

Documentos

ISSN 1516-7453
Junho, 2018

220

**Programa de Melhoramento
Genético da Raça Girolando /
Sumário de Touros / Resultado
do Teste de Progênie /
Junho 2018**



G
GIROLANDO

Embrapa

*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Leite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Associação Brasileira dos Criadores de Girolando*

DOCUMENTOS 220

Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando Sumário de Touros Resultado do Teste de Progenie Junho 2018

*Marcos Vinicius Gualberto Barbosa da Silva
Marta Fonseca Martins
Marcello de Aguiar Rodrigues Cembranelli
João Cláudio do Carmo Panetto
Leandro de Carvalho Paiva
Gustavo Sousa Gonçalves
Marco Antonio Machado
Daniele Ribeiro de Lima Reis Faza*

Editores Técnicos

Exemplares desta publicação podem ser adquiridos na:

Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Bairro Dom Bosco
36038-330 – Juiz de Fora, MG
Fone: (32) 3311-7400
Fax: (32) 3311-7401
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Associação Brasileira dos Criadores de Girolando
Rua Orlando Vieira do Nascimento, 74 – Vila São
Cristóvão
38040-280 – Uberaba, MG
Fone: (34) 3331-6000
www.girolando.com.br
girolando@girolando.com.br

Comitê Local de Publicações
da Unidade Responsável

Presidente
Pedro Braga Arcuri

Secretário-Executivo
Inês Maria Rodrigues

Membros
Jackson Silva e Oliveira, Leônidas Paixão Passos, Alexander Machado Auad, Fernando César Ferraz Lopes, Francisco José da Silva Léo, Pêrsio Sandir D'Oliveira, Fábio Homero Diniz, Frank Angelo Tomita Bruneli, Nívea Maria Vicentini, Leticia Caldas Mendonça, Rita de Cássia Bastos de Souza, Rita de Cássia Palmyra da Costa Pinto, Virgínia de Souza Columbiano Barbosa

Supervisão editorial
Marta Fonseca Martins

Normalização bibliográfica
Inês Maria Rodrigues

Tratamento das ilustrações e editoração eletrônica
Carolina Rodrigues Pereira e Carlos Alberto Medeiros de Moura

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Arte da capa
Criar Propaganda

1ª edição
1ª impressão (2018): 500

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte,
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Embrapa Gado de Leite

Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando – Sumário de Touro – Resultado do
Teste de Progenie - Junho/2018 / Marcos Vinícius G. Barbosa da Silva ... [et al.]. – Juiz de
Fora : Embrapa Gado de Leite, 2018.

65 p. (Embrapa Gado de Leite. Documentos, 220).

ISSN 1516-7453

1. Bovinos de leite. 2. Raça Girolando – melhoramento. I. Silva, Marcos Vinícius Gualberto
Barbosa da. II. Martins, Marta Fonseca. III. Cembranelli, Marcello de Aguiar Rodrigues. IV.
Panetto, João Cláudio do Carmo. V. Paiva, Leandro de Carvalho. VI. Gonçalves, Gustavo Souza.
VII. Machado, Marco Antonio. VIII. Faza, Daniele Ribeiro de Lima Reis. IX. Série.

CDD 636.082.2

Autores

Marcos Vinícius Gualberto Barbosa da Silva

Zootecnista, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Marta Fonseca Martins

Bióloga, doutorado em Genética e Melhoramento, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Marcello de Aguiar Rodrigues Cembranelli

Médico Veterinário, mestrado em Ciência Animal, Coordenador Operacional do PMGG -Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

João Cláudio do Carmo Panetto

Zootecnista, doutor em Ciências Biológicas (Genética), pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Leandro de Carvalho Paiva

Zootecnista, Superintendente Técnico da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

Gustavo Sousa Gonçalves

Zootecnista, técnico da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando, Uberaba, MG

Marco Antonio Machado

Engenheiro Agrônomo, doutorado em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Daniele Ribeiro de Lima Reis Faza

Farmacêutica-bioquímica, analista da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Apresentação

A brilhante história que a raça Girolando vem delineando ao longo de seu crescimento se inicia com o registro oficial da raça em 1996, pelo Ministério da Agricultura. Vem sendo fortemente impulsionada pelas iniciativas em melhoramento genético realizadas pela Associação Brasileira dos Criadores de Girolando e pela Embrapa Gado de Leite, desde 1997, com o Teste de Progênie de Touros. A parceria de sucesso entre essas duas instituições em prol da raça Girolando é parte fundamental desta grande revolução que vem acontecendo na pecuária de leite brasileira.

Para a elaboração desse Sumário, foram envolvidos um imenso número de profissionais de diversas áreas do setor produtivo e campos da ciência, cujos trabalhos envolvem registro dos dados em campo; prospecção, organização e administração dos rebanhos colaboradores pela Girolando; tratamento, armazenamento e análise de dados, assim como a efetiva produção deste documento que, como resultado desse extenso trabalho, sintetiza diversas informações de grande valia para os produtores de leite.

O documento Sumário de Touros/Resultados do Teste de Progênie/Junho 2018 apresenta ferramentas e recursos inovadores para profissionais e produtores, tais como informações moleculares para genes de interesse, como no caso da Beta-caseína A1 ou A2 e das avaliações genéticas para idade ao primeiro parto e para produção de leite.

As metodologias científicas, empregadas para a geração dos resultados divulgados neste documento, impactam grandemente no progresso genético da raça Girolando e solidificam a liderança do Brasil no melhoramento de bovinos de leite no mundo tropical.

Paulo do Carmo Martins
Chefe-geral da Embrapa Gado de Leite

Sumário

1. Introdução.....	9
2. Histórico da Raça	9
3. A Raça Girolando.....	10
4. Marcadores Moleculares	13
4.1. Proteínas do Leite	13
4.2. Gene de Importância Econômica	14
4.3. Doenças Hereditárias.....	14
5.Desempenho Zootécnico.....	14
6.Teste de Progenie e Avaliação Genética de Touros.....	16
6.1. Distribuição de Sêmen do Teste de Progenie	17
6.2.Modelo Estatístico e Metodologia de Análise.....	18
7.Sistema de Avaliação Linear Girolando - SALG.....	19
7.1.Medidas de Capacidade Corporal.....	19
7.2. Medidas da Garupa.....	20
7.3.Pernas e Pés.....	21
7.4. Úbere Posterior	22
7.5.Úbere anterior	23
7.6.Sistema Mamário	24
7.7. Caracterização Leiteira	25
7.8. Características Auxiliares	20

7.9. Resultados do SALG	25
7.10. Como Interpretar os Resultados	26
7.11. STAs para Conformação	27
8. PTAs para a Produção de Leite e Idade ao Primeiro Parto.....	27
9. Agradecimentos.....	34
10. Colaboradores	34
11. Glossário de Termos Técnicos.....	34
Anexo 1 - Touros em Fase de Teste de Progenie	36
Anexo 2 - Informações de pedigree dos touros com resultados do Teste de Progenie para produção de leite para os diversos grupos de touros, classificados pela PTA leite em 2018.	42
Anexo 3 - Rebanhos Participantes do Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando.	46
Associação Brasileira dos Criadores de Girolando	63
Diretoria Executiva - Triênio 2016/ 2019	63
Conselho Fiscal.....	63
Conselho Consultivo	63
Conselho de Representantes Estaduais.....	64
Conselho Deliberativo Técnico - Triênio 2017 - 2019	65

1. Introdução

O teste de progênie da raça Girolando começou a ser realizado em 1997, resultado de uma parceria da Girolando com a Embrapa Gado de Leite. No ano de 2007, foi implantado o Programa de Melhoramento Genético do Girolando (PMGG), o que permitiu não somente a interação com os programas já existentes na Associação, como o serviço de registro genealógico, o teste de progênie e o serviço de controle leiteiro, mas também a criação do sistema de avaliação linear (SALG). O PMGG tem como objetivos principais a identificação de indivíduos superiores, a multiplicação genética de forma orientada, a avaliação de características econômicas e a promoção da sustentabilidade da atividade leiteira.

Os resultados do Programa têm sido impressionantes. A raça Girolando é a que mais cresce na produção de sêmen no Brasil chegando à marca de 579.438 doses produzidas no ano de 2017, o que representa um aumento de mais que 8% em relação ao ano de 2016. Outro dado importante a ser ressaltado é o crescente aumento na produção de leite das vacas Girolando, considerando as três primeiras lactações: enquanto em 2000 a produção era 3.599 kg em até 305 dias no ano, em 2016 esta produção passou a ser de 5.445 kg no mesmo período, o que representa um incremento de 51,29%, na produção leiteira.

Devido a este e a outros fatores é que a raça Girolando cada vez mais ganha reconhecimento nacional e internacional, tornando-se, desta forma, a preferida para produção de leite nas regiões tropicais. No Brasil, essa raça possui grande aceitação: 80% do leite produzido no país provém de animais Girolando, capazes de manter um bom nível de produção em diferentes sistemas de manejo e de condições climáticas

2. Histórico da Raça

Os primeiros cruzamentos da raça Holandesa com a raça Gir no Brasil surgiram na década de 1940 com o intuito de permitir que os animais nascidos dos cruzamentos entre essas duas raças aliassem a alta capacidade de produção de leite do gado Holandês e à rusticidade da raça Gir. Os produtos desse cruzamento se destacavam pela excelente produtividade, pela alta fertilidade e pelo bom vigor. Em virtude dessas qualidades, a prática desse cruzamento espalhou-se rapidamente por todo o país e, em pouco tempo, já era o gado predominante na maioria dos currais brasileiros. Segundo os mais antigos produtores de leite e criadores de gado, este cruzamento surgiu por acaso, quando um touro Gir invadiu as pastagens vizinhas e acabou se acasalando com as vacas da raça Holandesa. Com o passar dos anos, os cruzamentos para a produção de leite tomaram tamanha importância que muitas instituições de pesquisa e extensão rural passaram a estudar e a explorar esta técnica visando a melhoria da qualidade dos produtos. Neste sentido, foi criado em 1978, o Programa de Cruzamento Dirigido (PROCRUZA) com o objetivo de selecionar gado de leite e de corte em todos os graus de sangue. Por subdelegação da ABC (Associação Brasileira de Criadores), a Associação dos Criadores de Gado de Leite do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (ASSOLEITE) era a entidade encarregada de executar o PROCRUZA. Em 1988, o Ministério da Agricultura determinou o fim desse programa e, no ano seguinte, a ASSOLEITE obteve registro junto ao Ministério e se tornou responsável pelo programa de formação da Raça Girolando, tendo a denominação modificada para Associação Nacional dos Criadores de Girolando. Em 1996, com a oficialização da raça Girolando, a entidade passou a ser chamada Associação Brasileira dos Criadores de Girolando (GIROLANDO) e sua sede está localizada em Uberaba, Minas Gerais.

3. A Raça Girolando

A raça Girolando foi criada objetivando a formação de um grupamento étnico capaz de produzir leite de modo sustentável nas regiões tropicais e subtropicais. Ela é fundamentada no cruzamento das raças Holandesa (HOL) e Gir (GIR), passando pelas composições raciais, desde 1/4 HOL + 3/4 GIR até 7/8 HOL + 1/8 GIR. No entanto, o direcionamento dos acasalamentos busca a fixação do padrão racial na composição racial 5/8 HOL + 3/8 GIR, com objetivo de se produzir um gado produtivo e padronizado que atenda às necessidades dos produtores de leite. Os animais advindos do acasalamento entre indivíduos 5/8 são considerados como Puro Sintético (PS) da Raça Girolando, ou seja, a raça propriamente dita. Os requisitos exigidos pelo regulamento do Serviço de Registro Genealógico da Raça Girolando, estão disponíveis no sítio da Girolando (www.girolando.com.br). Abaixo são apresentados os principais acasalamentos e cruzamentos praticados dentro do Programa Girolando (Figura 1)

		MÃE							
		Holandês	7/8	3/4	5/8 ou PS	1/2	3/8	1/4	Gir
PAI	Holandês	x	x	7/8 (87,5%)	x	3/4 (75%)	F≈5/8 (68,75%)	5/8 (62,5%)	1/2 (50%)
	3/4	7/8 (87,5%)	13/16 (81,25%)	3/4 (75%)	x	5/8 (62,5%)	F≈5/8 (56,25%)	1/2 (50%)	3/8 (37,5%)
	5/8 ou PS	13/16 (81,25%)	3/4 (75%)	F≈5/8 (68,75%)	PS (62,5%)	F≈5/8 (56,25%)	1/2 (50%)	7/16 (43,75%)	5/16 (31,25%)
	Gir	1/2 (50%)	7/16 (43,75%)	3/8 (37,5%)	x	1/4 (25%)	x	x	x

Figura 1. Cruzamentos da raça Girolando.

Elaborado por: Gerência de Projetos Especiais - Girolando.

Adaptado por: Superintendência Técnica - Girolando.

Na Figura 1, deve-se ler primeiramente a fração ou a porcentagem da composição racial da raça Holandesa. A composição racial do pai sempre vem antes que o da mãe. Para efeito de registro as matrizes 5/8 ou PS somente poderão ser acasaladas com touros 5/8 ou PS. As fêmeas com composição racial entre F≈5/8 serão controladas como 5/8. Já os machos F≈5/8 não terão sua composição racial aproximado para 5/8, permanecendo na fração correta conforme o acasalamento que lhe deu origem. Os quadros identificados com o x são produtos advindos de cruzamentos dos quais a Girolando não oficializa a genealogia.

Os diagramas apresentados nas Figuras 2, 3, 4 e 5 mostram as principais estratégias para a formação do Puro Sintético (PS) Girolando. No entanto, quaisquer combinações entre as raças Holandesa, Gir e seus cruzamentos poderão ser usados para a obtenção do PS.

Devido à maior oferta de sêmen de touros Girolando no mercado, a estratégia de cruzamento utilizando este sêmen passou a ser mais viável. Na Figura 6, são apresentados os principais cruzamentos realizados com touros 5/8 ou PS. Já na Figura 7, os cruzamentos utilizando touros Certificado de Controle de Genealogia (CCG) 3/4.



Figura 2. Estratégia de cruzamento para obtenção de animais PS utilizando touros da raça Holandesa nas duas primeiras gerações e touro Girolando 5/8 nas gerações seguintes.



Figura 3. Estratégia de cruzamento para obtenção de animais PS, utilizando nas três primeiras gerações touros das raças Gir e Holandesa e touro Girolando 5/8 na última geração.



Figura 4. Estratégia de cruzamento para a obtenção de animais PS, utilizando touro da raça Holandês na primeira geração, touro Girolando 3/4 na segunda geração e touro Girolando 5/8 na terceira geração.



Figura 5. Estratégia de cruzamento para a obtenção de animais PS, utilizando touro puro Gir na primeira geração e touros Girolando 5/8 nas duas últimas gerações.

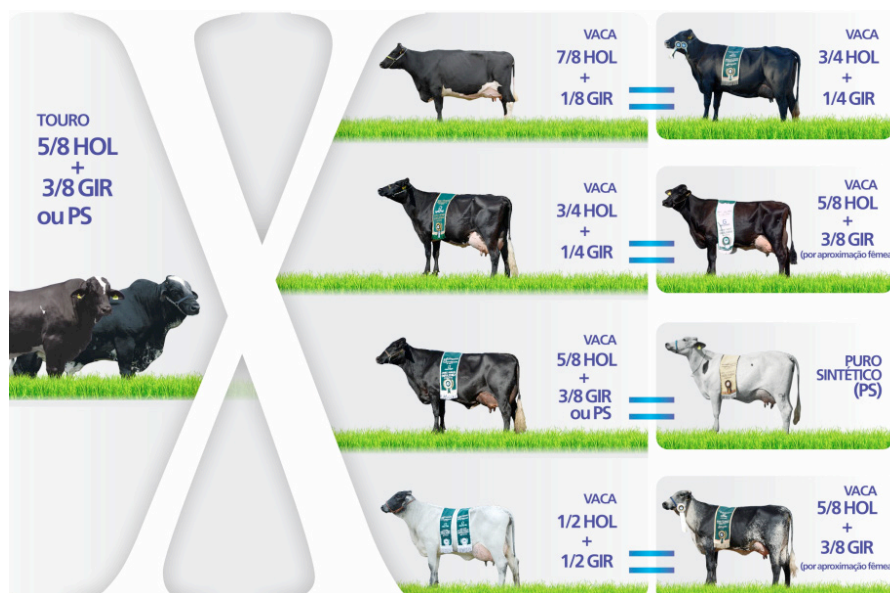


Figura 6. Cruzamentos mais utilizados com touros Girolando 5/8 ou PS.



Figura 7. Cruzamentos mais utilizados com touros Girolando 3/4.

4. Marcadores Moleculares

A evolução e os avanços recentes em biotecnologia possibilitaram a incorporação de informações de marcadores moleculares nos programas de seleção e de acasalamento. O conhecimento das informações sobre o genótipo de animais tem grande importância estratégica e elevado valor econômico, pois permite identificar os animais de maior potencial de produção de leite, gordura e de proteína, além de possibilitar a identificação de portadores de alelos para doenças hereditárias. De posse dessas informações, o produtor pode orientar os acasalamentos, a escolha de sêmen e, assim, aplicar a seleção assistida por marcadores moleculares para o melhoramento genético da raça.

4.1. Proteínas do Leite

Kappa-caseína (κ-CN) - As propriedades e a qualidade do leite e de seus derivados são influenciadas diretamente pelo conteúdo das suas proteínas. As principais proteínas do leite são as caseínas, lactoglobulinas e albuminas. Estudos moleculares identificaram que variantes da proteína Kappa-caseína estão fortemente associadas a um maior rendimento para produção de queijo. Animais com genótipo BB apresentam maior produção de proteínas no leite quando comparados com animais com genótipo AA. O genótipo BB está associado a características de processamento superior para produção de queijo, com menor tempo de coagulação e formação de coágulo com maior densidade, resultando, assim, em maior produção. Animais BB apresentam rendimento 12% superior de queijo muçarela e 8% de queijo tipo Cheddar em relação aos animais com o genótipo AA. Já animais AB apresentam rendimento intermediário entre os genótipos BB e AA.

Beta-caseína (B-CN) - Esse gene codifica para uma proteína presente no leite e que tem sido correlacionada com alergia, diabetes tipo 1 e outros efeitos. Os dois principais alelos são A1 e A2. O alelo A1, quando digerido no trato gastrointestinal, dá origem ao peptídeo BCM-7 que foi correlacionado desfavoravelmente a problemas de saúde em humanos. Já o alelo A2 está associado positivamente a uma maior produção de leite e proteína em bovinos.

β -lactoglobulina (β -LGB) - Este gene codifica para uma proteína presente no soro do leite, representando cerca de 50 a 55% das proteínas. Já foram identificados 12 alelos para este gene, sendo que os alelos A e B são os mais frequentes nos rebanhos comerciais. O alelo A é o mais favorável para produção de leite, enquanto o B está relacionado a uma maior taxa de gordura e de proteína. O leite proveniente de animais com genótipo AA é recomendado para ser comercializado in natura ao passo que o proveniente de animais com genótipo BB é mais indicado para produção de derivados lácteos, como queijo.

4.2. Gene de Importância Econômica

DGAT1 - O gene *DGAT1* (diacilglicerol O-aciltransferase 1) está fortemente associado à porcentagem de gordura no leite, tendo sido identificados dois alelos em bovinos. O alelo A, fixado na maioria das raças zebuínas, está associado ao aumento na produção de proteína e de leite. Já o alelo K, com alta frequência em raças europeias, está associado à diminuição da produção de proteína e ao aumento na produção de gordura no leite.

4.3. Doenças Hereditárias

BLAD - A Deficiência de Adesão Leucocitária Bovina (BLAD) é uma doença hereditária comum na raça Holandesa. Essa doença é causada por uma mutação recessiva no gene CD18. Animais homozigotos para esta mutação apresentam crescimento retardado, perda de dentes, comprometimento do sistema imunológico e morrem ainda novos, geralmente, de pneumonia. Animais heterozigotos (portadores do alelo recessivo) apresentam desenvolvimento normal.

DUMPS - A Deficiência da Uridina Monofosfato Sintase (DUMPS) é outra doença hereditária importante na raça Holandesa. Caracteriza-se por uma mutação recessiva no gene *UMPS*, que resulta em uma deficiência da enzima *UMPS*, responsável pela conversão de um metabólito participante da via de síntese das pirimidinas, que são necessárias à síntese de RNA e DNA. Embriões homozigotos para esta mutação morrem por volta do 40º dia, uma vez que é necessária uma grande quantidade de pirimidinas durante a fase embrionária. Vacas heterozigotas possuem um elevado nível de ácido orótico na urina e no leite durante a lactação.

CVM - A doença do Complexo de Má Formação Vertebral (CVM) é caracterizada por um retardamento do crescimento congênito, má-formação vertebral e deformações no septo ventricular. Uma mutação no gene *SLC25A53*, que codifica para uma proteína que tem um papel importante na formação das vértebras, é responsável por causar o aparecimento da doença. Semelhantemente a outras doenças genéticas recessivas, como DUMPS e BLAD, animais portadores têm desenvolvimento normal, enquanto animais recessivos morrem logo após o nascimento.

5. Desempenho Zootécnico

Na presente avaliação genética, foram utilizados 242.184 registros zootécnicos, com informações de controle leiteiro e genealogia, disponibilizados pela Girolando, provenientes dos criadores que têm rebanhos supervisionados pelo Serviço de Controle Leiteiro. Os registros de desempenho produtivo das três primeiras lactações foram editados para idade ao parto (547 a 4.380 dias), ano de nascimento (1997 a 2016), ano de parto (2000 a 2017), composição racial (2/8 a 7/8 Hol: Gir), causas de encerramento da lactação, tamanho do rebanho e do grupo contemporâneo de rebanho/ano de parto, com no mínimo três lactações e a utilização de pelo menos dois touros por rebanho/ano.

O desempenho produtivo para as três primeiras lactações das 90.117 vacas Girolando controladas em 969 rebanhos participantes do Serviço de Controle Leiteiro, no período de 2000 a 2017, é apresentado na Tabela 1 e nas Figuras 8 e 9, totalizando 123.114 lactações. A média geral da produção de leite em até 305 dias no período foi de 4.820 kg, considerando as três ordens de parto. As médias de produção de leite total e da duração da lactação foram, respectivamente, 5.378 kg e 267 dias. O intervalo médio de partos foi de 437 dias e a idade média ao primeiro parto de 1.052 dias.

Tabela 1. Número de rebanhos e de lactações, médias de produção de leite em 305 dias e total das três primeiras lactações, duração da lactação, intervalo de partos (IP) e idade ao primeiro parto (IPP) de vacas da raça Girolando no período de 2000 a 2017.

Ano de parto	Número de rebanhos	Número de lactações	Produção de leite (kg)		Duração da lactação (dias)	IP ¹ (dias)	Nº de Obs. IP	IPP ² (dias)	Nº Obs. IPP
			Em 305 dias	Total					
2000	71	1.827	3.599 ± 1.989	3.897 ± 2.480	249 ± 111	424 ± 84	663	993 ± 174	806
2001	84	2.250	3.497 ± 1.887	3.721 ± 2.199	242 ± 110	427 ± 92	932	1.024 ± 190	919
2002	86	2.159	3.429 ± 1.767	3.640 ± 2.054	244 ± 108	421 ± 87	873	1.027 ± 187	904
2003	104	2.533	3.510 ± 1.797	3.747 ± 2.075	252 ± 109	428 ± 90	988	1.017 ± 169	1.140
2004	120	2.769	3.619 ± 1.878	3.872 ± 2.176	251 ± 112	434 ± 97	1.127	1.050 ± 181	1.104
2005	133	2.912	3.582 ± 1.924	3.854 ± 2.281	248 ± 112	444 ± 97	1.159	1.102 ± 191	1.198
2006	153	3.103	3.768 ± 1.958	4.084 ± 2.349	257 ± 110	443 ± 92	1.095	1.100 ± 171	1.420
2007	149	3.090	4.110 ± 2.101	4.432 ± 2.520	265 ± 98	450 ± 96	1.122	1.129 ± 185	1.272
2008	172	3.870	4.362 ± 2.149	4.814 ± 2.754	281 ± 102	441 ± 93	1.121	1.138 ± 185	1.668
2009	231	5.135	4.467 ± 2.311	4.932 ± 2.923	272 ± 112	426 ± 87	1.562	1.110 ± 186	2.369
2010	259	6.959	4.499 ± 2.452	4.977 ± 3.128	259 ± 120	426 ± 93	2.118	1.084 ± 194	3.315
2011	319	8.279	4.829 ± 2.416	5.419 ± 3.105	275 ± 126	429 ± 97	2.479	1.045 ± 207	3.980
2012	331	9.520	4.919 ± 2.372	5.587 ± 3.133	280 ± 127	438 ± 102	2.813	1.056 ± 204	4.981
2013	361	11.222	5.146 ± 2.489	5.805 ± 3.286	275 ± 120	442 ± 100	3.498	1.056 ± 210	5.992
2014	357	13.228	5.340 ± 2.541	6.046 ± 3.342	277 ± 125	439 ± 105	4.295	1.070 ± 232	8.262
2015	394	16.163	5.278 ± 2.421	6.014 ± 3.283	281 ± 125	440 ± 103	5.802	1.055 ± 232	9.409
2016 ¹	391	19.168	5.445 ± 2.577	6.166 ± 3.398	277 ± 121	439 ± 105	7.133	998 ± 191	9.052
2017 ^{1, 2}	312	8.927	4.687 ± 2.829	4.903 ± 3.095	210 ± 113	445 ± 106	3.666	1.007 ± 189	3.864
Geral	969	123.114	4.820 ± 2.485	5.378 ± 3.184	267 ± 121	437 ± 100	42.446	1.052 ± 209	61.655

¹Dados de IP incompletos, ²Incluídas apenas as lactações encerradas até março/2018.

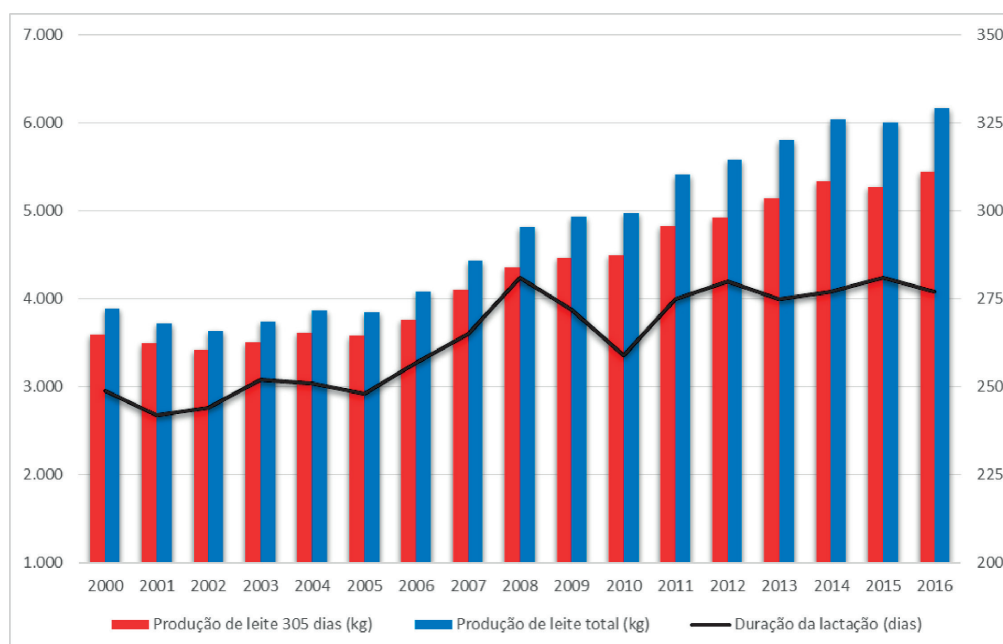


Figura 8. Médias da produção de leite em 305 dias e total da primeira lactação e duração da lactação de vacas da raça Girolando no período de 2000 a 2017.

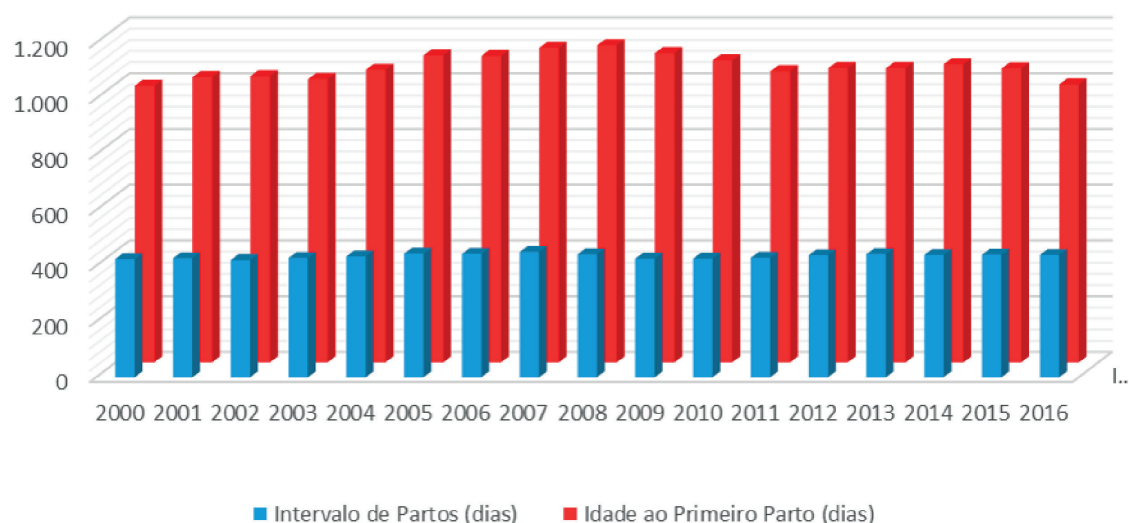


Figura 9. Médias do primeiro intervalo de partos (PIP) e idade ao primeiro parto (IPP) de vacas da raça Girolando no período de 2000 a 2017.

6. Teste de Progênie e Avaliação Genética de Touros

O Teste de Progênie vem sendo conduzido há 21 anos com a coordenação técnica da Embrapa Gado de Leite. Estrutura-se no controle leiteiro e no uso da inseminação artificial nos rebanhos de criadores da raça (Anexo 3) para a realização do Teste de Progênie de Touros Girolando.

O Teste de Progênie iniciou-se em 1997 e já foram testados 127 reprodutores integrantes dos 14 primeiros grupos. Outros 168 reprodutores cujas doses de sêmen foram distribuídas no período de 2012 a 2017 integram outros sete grupos que se encontram em fase de teste (Anexo 1).

6.1. Distribuição de Sêmen do Teste de Progênie

Para que o Teste de Progênie seja realizado, é necessário que reprodutores e matrizes sejam disponibilizados por criadores. Os reprodutores devem ser de excelente procedência genética e serem selecionados por uma comissão técnica. Os critérios para seleção são especificados nas normas do regulamento de participação de touros no Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando, sendo estes animais divididos em grupos conforme o ano de inscrição. As matrizes que serão inseminadas com o sêmen codificado desses touros são chamadas de matrizes colaboradoras.

O período compreendido entre a distribuição do sêmen codificado até a divulgação dos primeiros resultados do teste de progênie de um determinado grupo de touros é, em média, de seis anos. Esse período é determinado em função de fatores como período de distribuição, utilização do sêmen pelos criadores, tempo de gestação das matrizes colaboradoras, idade ao primeiro parto, período de lactação das filhas dos touros e tempo para análise dos dados de controle leiteiro e de genealogia (Tabela 2).

Tabela 2. Tempo para realização do Teste de Progênie.

Etapas	Duração (meses)
Distribuição do sêmen	6
Utilização do sêmen nos rebanhos	6
Gestação das matrizes colaboradoras	9
Idade média ao primeiro parto	36
Período médio de lactação das filhas dos touros	10
Análise dos dados	4
Duração total	71

O tempo médio estimado para a divulgação dos primeiros resultados é de 71 meses, ou seja, 5 anos e 11 meses após o início da distribuição do sêmen aos rebanhos colaboradores. É importante ressaltar que esse período pode ser maior ou menor de acordo com o tempo necessário para a execução de cada uma das fases, sendo as de maior importância a utilização do sêmen e a idade ao primeiro parto das filhas dos touros. Outra fase de grande importância é a da distribuição do sêmen, pois quanto mais rápida for, menor será o tempo necessário para inseminar as matrizes colaboradoras.

Os anos de inscrição e de distribuição do sêmen, assim como o de divulgação dos primeiros resultados de cada um dos grupos de touros participantes do Teste de Progênie podem ser observados na Tabela 3.

Os resultados do 13º ao 19º grupo poderão ser divulgados em cinco ou seis anos de prova, variando de acordo com o desempenho dos rebanhos colaboradores e de cada animal participante. Nos anos de 1998, 2000 e 2003, não houve distribuição de sêmen, o que prejudicou o tempo de duração desta fase e, consequentemente, a divulgação dos primeiros resultados dos demais grupos de touros.

Tabela 3. Anos de inscrição e de distribuição de sêmen dos 19 grupos de touros participantes do Teste de Progenie da Raça Girolando.

Grupo	Inscrição	Distribuição	Resultado
1	1996	1997	Divulgado em 2004
2	1997	1999	Divulgado em 2005
3	2000	2001	Divulgado em 2007
4	2001	2002	Divulgado em 2008 (5 touros) e 2011 (1 touro)
5	2003	2004	Divulgado em 2009 (7 touros)
6	2004	2005	Divulgado em 2010 (4 touros) e 2011 (3 touros)
7	2005	2006	Divulgado em 2011 (8 touros)
8	2006	2007	Divulgado em 2013 (9 touros)
9	2007	2008	Divulgado em 2014 (9 touros)
10	2008	2009	Divulgado em 2014 (3 touros) e 2015 (5 touros)
11	2009	2010	Divulgado em 2015 (3 touros), 2016 (8 touros) e 2017 (1 touro)
12	2010	2011	Divulgado em 2016 (3 touros), 2017 (13 touros) e 2018 (5 touros)
13	2011	2012	Divulgado em 2018 (18 touros) - Previsão para 2019 de 7 touros
14	2012	2013	Divulgado em 2018 (4 touros) - Previsão para 2019 de 19 touros
15	2013	2014	Previsão para 2020 de 26 touros
16	2014	2015	Previsão para 2021 de 26 touros
17	2015	2016	Previsão para 2022 de 24 touros
18	2016	2017	Previsão para 2023 de 29 touros
19	2017	2018	Previsão para 2024 de 37 touros

6.2. Modelo Estatístico e Metodologia de Análise

Para geração do arquivo base para a avaliação genética foram consideradas somente as três primeiras lactações de cada vaca desde que tivesse mais de dez dias de duração e que a causa de secagem fosse considerada válida. Ainda foram incluídas as lactações provenientes de filhas nascidas a partir de sêmen comercial, com exceção daquelas provenientes do rebanho do proprietário do touro em teste. As lactações que tiveram pelo menos um controle realizado em torneio leiteiro, foram reunidas em um grupo de contemporâneas específico formado a partir do ano em que essa lactação foi iniciada.

Na avaliação genética para a produção de leite foi utilizado um modelo que incluiu os efeitos fixos de rebanho-ano de parto, época de parto e idade da vaca ao parto como covariável, com os componentes linear e quadrático. Outros efeitos incluídos foram o fixo de composição racial da vaca, definido pela contribuição das raças Holandesa e Gir - em proporções variando de 2/8 a 7/8 - e os efeitos aleatórios de animal, de ambiente permanente e de resíduo. As habilidades preditas de transmissão (PTAs) foram obtidas com a metodologia de melhor predição linear não viesada (BLUP) utilizando o programa de MTDFREML. Na Tabela 4, são apresentadas informações gerais sobre a base de dados, os valores das estimativas dos componentes de variância e de herdabilidade utilizados.

As PTAs dos touros foram expressas em relação à base genética, definida como a média dos valores genéticos de 6.299 vacas nascidas no ano de 2002.

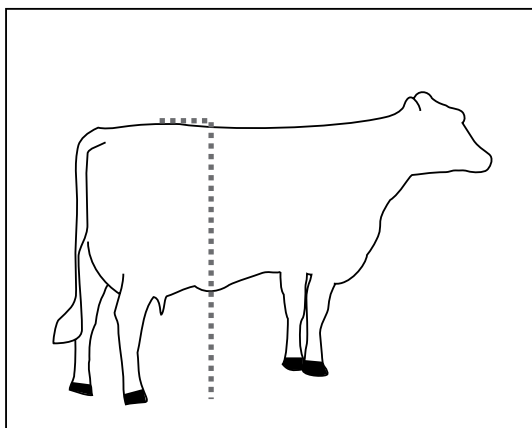
Tabela 4. Estimativas das herdabilidades (h^2) para produção de leite em 305 dias e idade ao primeiro parto e da correlação genética (r_g) desta com produção de leite.

Características	Herdabilidade	Correlação Genética
Produção de leite em 305 dias	0,23	
Idade ao primeiro parto	0,17	-0,60

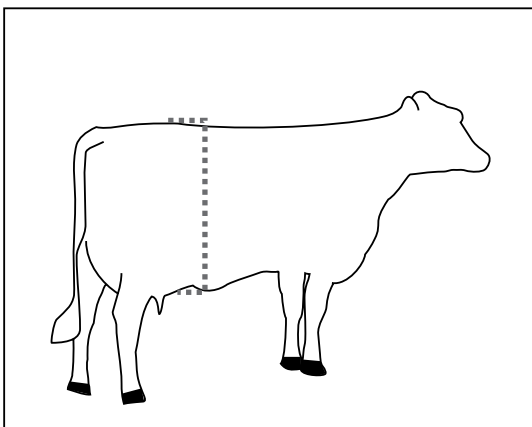
7. Sistema de Avaliação Linear Girolando - SALG

O Sistema de Avaliação Linear Girolando (SALG) tem como objetivo mensurar e avaliar características de conformação e de manejo de animais da raça Girolando, de modo a gerar informações de alta confiabilidade que possam ser usadas para as predições dos valores genéticos dos touros do teste de progenie. Essas predições serão úteis para que os criadores, dentro dos seus rebanhos, possam efetuar a seleção dos touros e das matrizes, almejando o melhoramento genético das características de importância econômica. Nos últimos anos o SALG vem sendo aprimorado e, portanto, não está sendo atualizado. Abaixo podem ser encontradas as descrições resumidas das características mensuradas e avaliadas.

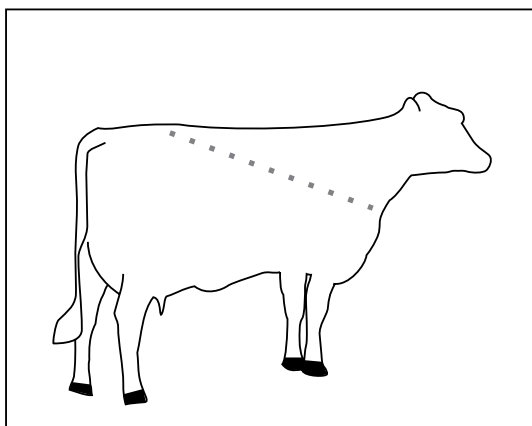
7.1. Medidas de Capacidade Corporal



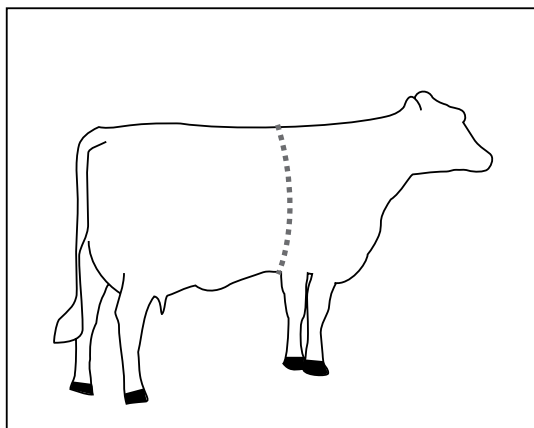
7.1.1. Altura da garupa: mede-se utilizando o aparelho hipômetro, conhecido também como “bengala”, posicionando o aparelho em cima da garupa próximo da ponta do ílio até o chão. O desejável, nesse caso, é que a garupa seja suficientemente alta para que o úbere esteja afastado do solo, de modo a reduzir os riscos de injúrias e contaminações.



7.1.2. Profundidade corporal: medida por meio do hipômetro, posicionando-o na região imediatamente anterior à garupa, antes do ílio (região lombar), até a linha inferior do ventre do animal, porção cranial da inserção do úbere anterior. Essa característica está diretamente relacionada com a capacidade digestiva e produtiva do animal. Procura-se uma profundidade acima da média da raça.

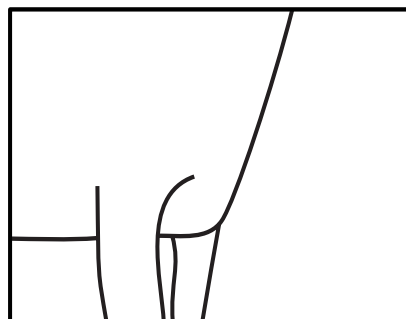
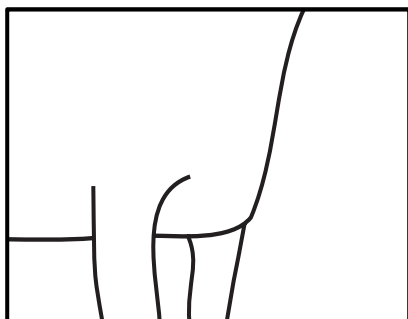
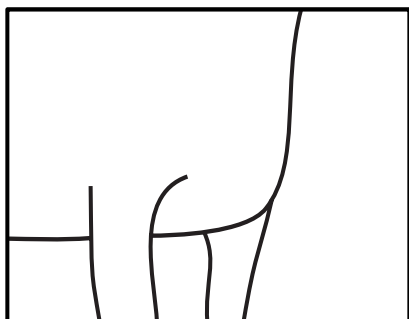


7.1.3. Comprimento corporal: é medida a distância entre a ponta da escápula até o ílio, utilizando-se o hipômetro. Está relacionada com as capacidades respiratória, digestiva e produtiva do animal. Procura-se um comprimento corporal acima da média da raça.

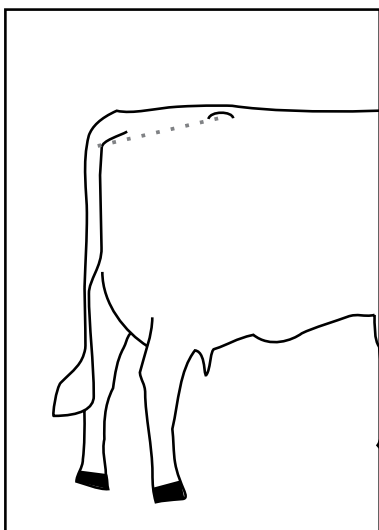


7.1.4. Perímetro torácico: mede-se com o auxílio de fita métrica a circunferência do tórax do animal. Possui forte relação com as capacidades cardíaca e respiratória. Procura-se um perímetro torácico acima da média da raça.

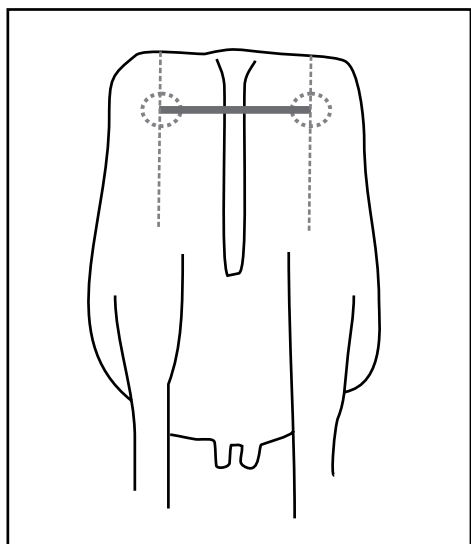
7.1.5. Amplitude peitoral: é avaliada por meio de um escore. A distância entre os membros anteriores é avaliada e se refere à força do animal. As notas variam de 1 a 9, sendo 1 para animais de peito extremamente fechado, 5 para amplitude intermediária e 9 para peito extremamente amplo.



7.2. Medidas da Garupa

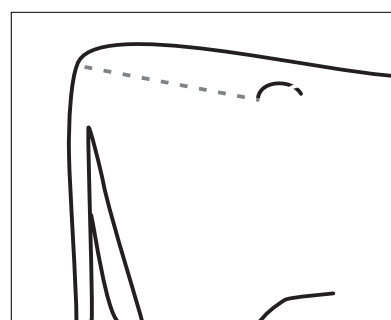
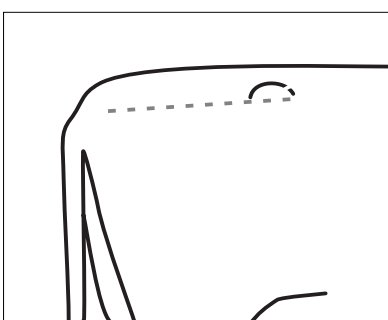
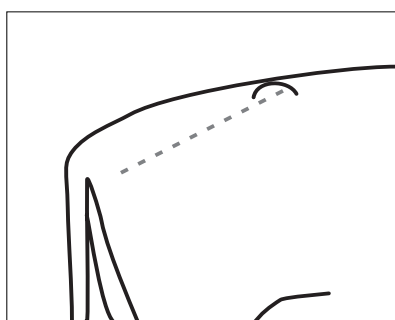


7.2.1. Comprimento da garupa: é medida a distância entre a ponta do ísquio até a ponta do ílio, utilizando-se o hipômetro ou a fita métrica. Essa característica possui forte influência na qualidade e na sustentação do sistema mamário, já que é o suporte dorsal do úbere. Procuram-se valores altos, acima da média.



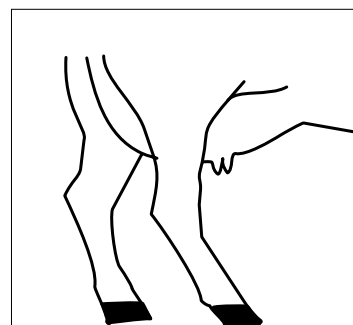
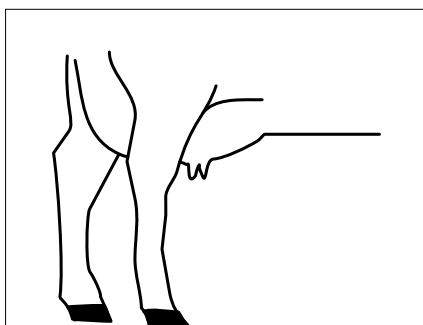
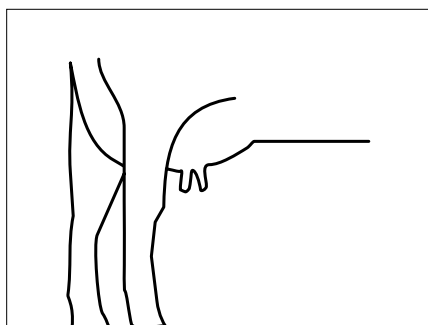
7.2.2. Largura entre ísquios: é medida a distância da ponta esquerda até a ponta direita do ísquio, usando-se a fita métrica ou o hipômetro. Valores mais altos estão relacionados à maior facilidade de parto do animal e ao melhor suporte dorsal do úbere.

7.2.3. Ângulo/inclinação da garupa: o ângulo da garupa é obtido por meio das medidas de altura de ílio, altura de ísquio e comprimento da garupa. Calcula-se a inclinação do osso ílio em relação ao ísquio, podendo essa medida ser positiva ou negativa. Acima de zero indica garupa escorrida. Abaixo de zero indica garupa invertida, o que traz problemas durante o parto e eliminação da placenta. O ideal é o um valor mais próximo possível de zero.

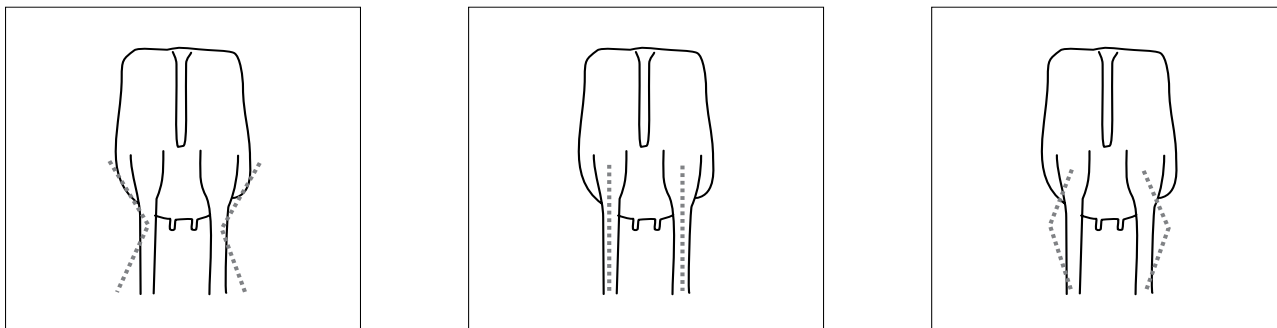


7.3. Pernas e Pés

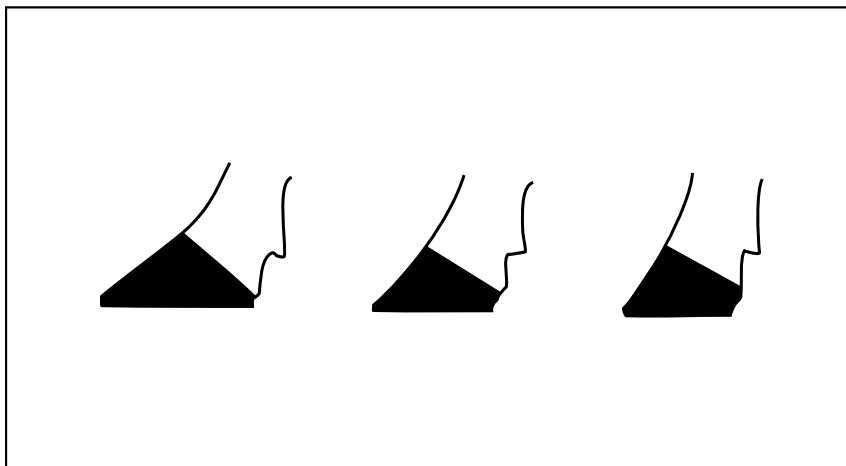
7.3.1. Pernas vista lateral: é avaliado o ângulo da curvatura da perna por um escore. Sendo escore 1 usado para pernas muito curvas, 5 para pernas intermediárias (ideal) e 9 para pernas extremamente retas. As pernas na altura do jarrete devem apresentar ligeira curvatura, que não pode ser acentuada. Pernas muito curvas podem causar desgaste do talão dos cascos, deixando-os achinelados e pernas muito retas podem causar problemas de locomoção. O ideal é pontuação próxima a 5.



7.3.2. Pernas vistas por trás: o posicionamento dos membros posteriores é avaliado por um escore de 1 a 9. Escore 1 para pernas com jarretes bem fechados, 5 para pernas paralelas (ideal) e 9 para pernas com jarretes abertos. Pernas com jarretes fechados podem comprimir e reduzir o espaço do úbere, causando traumatismos e aumentando a ocorrência de mastite, enquanto pernas muito abertas podem causar problemas de locomoção.

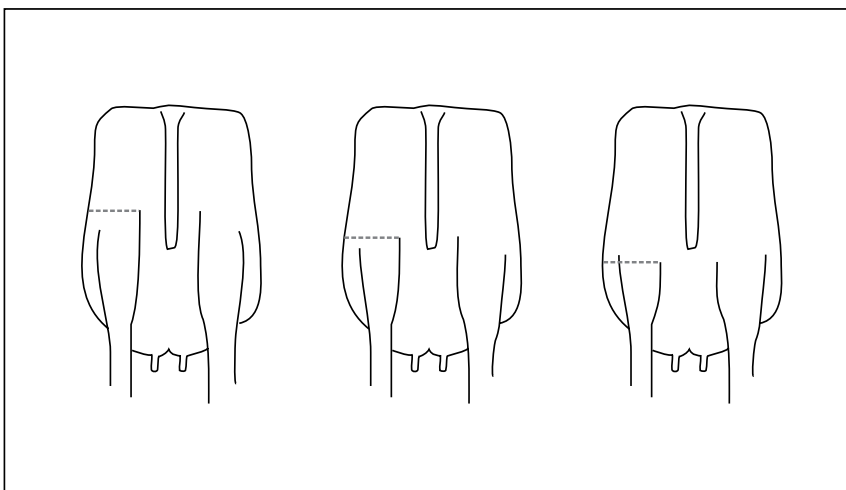


7.3.3. Ângulo do casco: avaliado por meio de um escore. Para uma boa locomoção do animal, é importante que os talões sejam fortes e com boa angulação (próximo de 45°). O escore 1 é usado para cascos de talão muito baixo, 5 para cascos com ângulo próximo a 45° (ideal) e escore 9 para cascos extremamente altos.

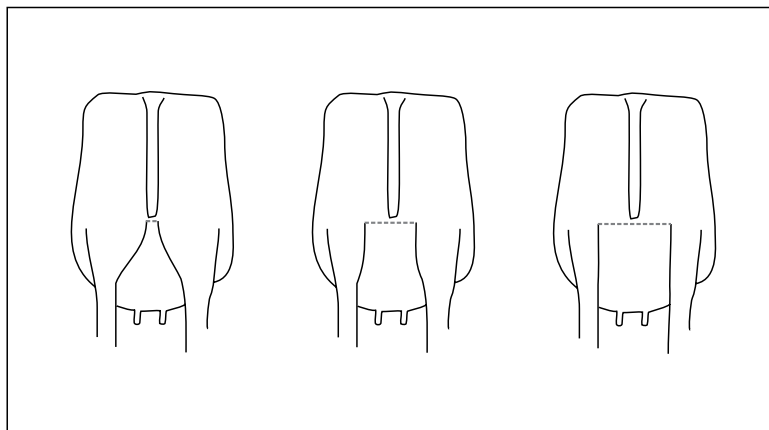


7.4. Úbere Posterior

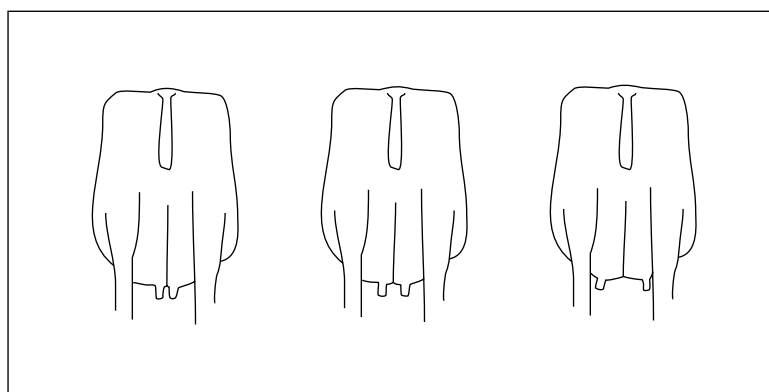
7.4.1. Altura posterior: é medida a distância da base da vulva até a inserção do úbere posterior, na região perineal, utilizando-se fita métrica ou trena. Está relacionada ao comprimento e à capacidade de armazenamento de leite do úbere posterior. Quanto mais alto, melhor.



7.4.2. Largura posterior: é medida a largura onde se inicia o ligamento do úbere posterior, isto é, a distância entre o ligamento esquerdo e o direito do úbere, podendo ser utilizada fita métrica, trena ou régua para a mensuração. Possui forte relação com a capacidade de produção e de armazenamento de leite.

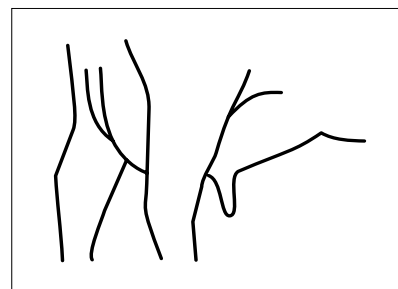
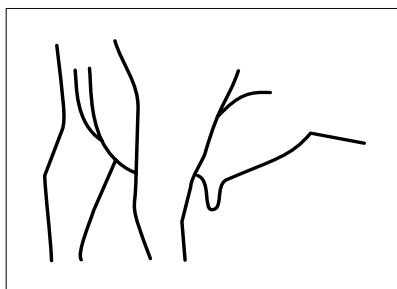
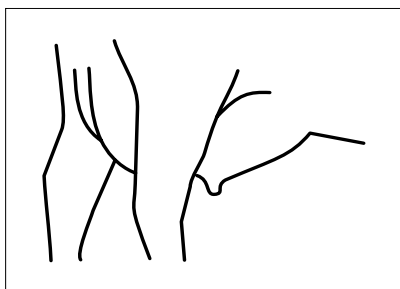


7.4.3. Colocação dos tetos posterior: avalia-se o posicionamento dos tetos posteriores usando-se um escore. A pontuação vai de 1 a 9, sendo 1 para colocação de tetos extremamente fechadas, 5 para colocação no centro dos quartos mamários e 9 para colocação extremamente abertas. São preferíveis valores próximos a 5, indicando tetos mais centralizados. Tetos muito abertos ou fechados dificultam a ordenha mecânica.



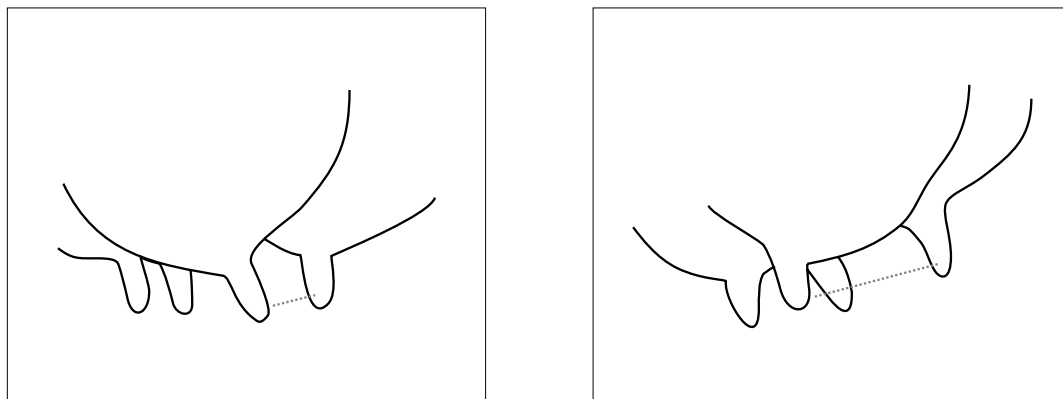
7.4. Úbere anterior

7.5.1. Comprimento dos tetos: é medido o comprimento dos tetos anteriores do animal utilizando fita métrica, régua ou trena. O tamanho ideal para os tetos está em torno de 5 a 7 cm. Tetos longos prejudicam a mamada do colostro pelo bezerro, dificultam a ordenha mecânica e estão relacionadas ao aumento da incidência de perda de tetos e ocorrência de mastite.

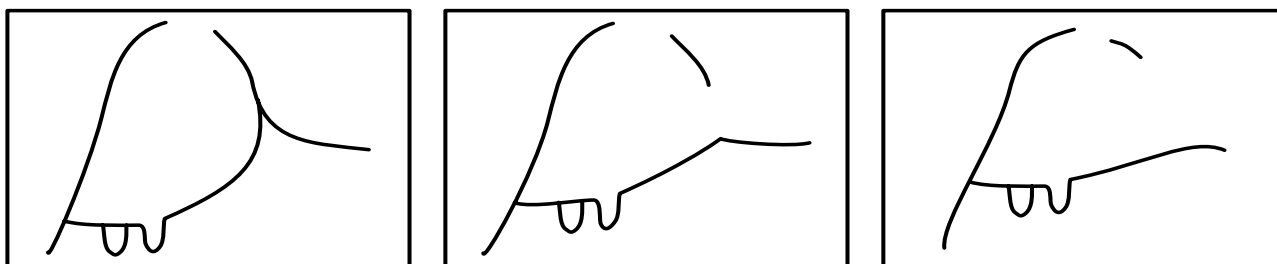


7.5.2. Diâmetro de tetos: é medido usando um paquímetro, que é posicionado na base do teto. Tetos grossos prejudicam a mamada do colostro pelo bezerro, dificultam a ordenha mecânica e estão relacionadas ao aumento da incidência de perda de tetos e à ocorrência de mastite.

7.5.3. Colocação dos tetos anteriores: avalia-se o posicionamento dos tetos anteriores usando-se um escore. A pontuação vai de 1 a 9, sendo 1 para colocação de tetos extremamente fechados, 5 para colocação no centro dos quartos mamários e 9 para colocação extremamente abertos. São preferíveis valores próximos a 5, indicando tetos mais centralizados. Tetos muito abertos ou fechados dificultam a ordenha mecânica.

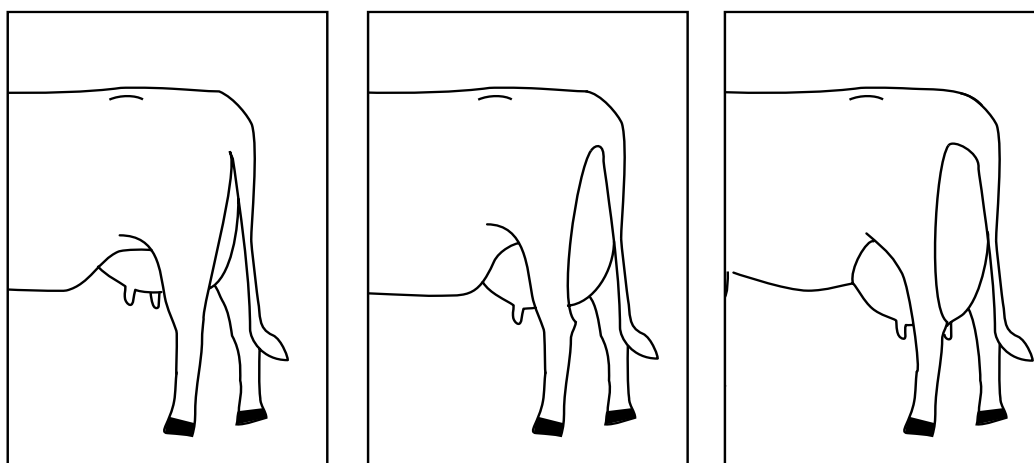


7.5.4. Ligamento: avalia-se a qualidade da inserção e a sustentação do úbere anterior por meio de avaliação visual (escore), podendo o avaliador apalpar o local de avaliação para sentir a qualidade do tecido. O úbere anterior deve estar bastante aderido à região ventral do animal, evitando a formação de bojo. Essa característica é de grande importância, pois possui forte influência na longevidade do sistema mamário. O escore vai de 1 a 9, sendo 1 para ligamento extremamente fraco e 9 para ligamento extremamente forte.

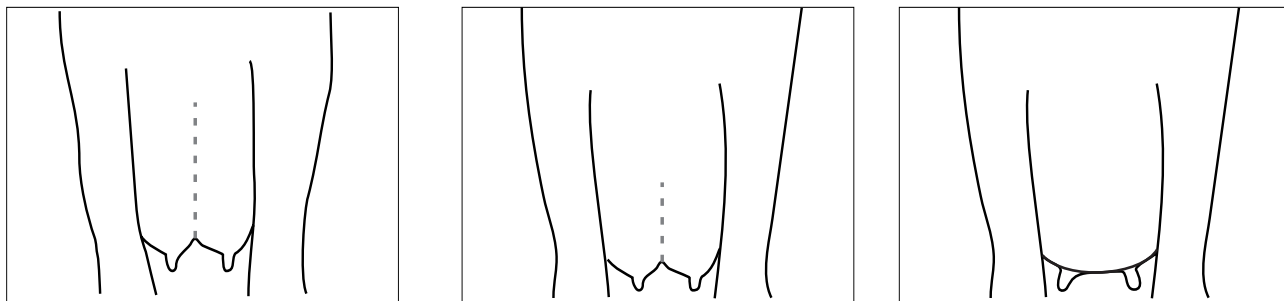


7.6. Sistema Mamário

7.6.1. Profundidade do úbere: traça-se uma linha imaginária no nível dos jarretes, mede-se a distância da linha imaginária até o piso do úbere, utilizando fita métrica, trena ou régua. Essa característica tem forte influência na longevidade do sistema mamário e na qualidade dos ligamentos posteriores, anteriores e central. O úbere ideal apresenta o seu assoalho a, aproximadamente, 10 cm acima do jarrete. Valores muito altos indicam úberes profundos e sujeitos a traumatismos.



7.6.2. Ligamento central: avalia-se visualmente a qualidade e a sustentação do ligamento central. Possui relação direta com a longevidade do sistema mamário. A escala de pontuação do escore varia de 1, para ligamento extremamente fraco, a 9, para ligamento extremamente forte. É uma das características de maior importância para o úbere, pois é este ligamento que o mantém aderido à barriga do animal. Para suportar altas produções por várias lactações, é desejável que este seja bem forte. Quanto mais positivo, melhor.



7.7. Caracterização Leiteira

7.7.1. Forma Leiteira: avalia-se visualmente a qualidade óssea e a forma leiteira do animal, levando em consideração a feminilidade e o formato em ângulo, conhecido também como forma de cunha. Sendo utilizado para a avaliação escore de 1 a 9, sendo 1 para vacas extremamente angulosas, 5 para vacas de angulosidade intermediária e escore 9 para vacas extremamente grosseiras.

7.8. Características Auxiliares

7.8.1. Temperamento: avalia-se por meio de escore a docilidade do animal. Animais mais dóceis possuem melhor desempenho produtivo e reprodutivo. Os escores variam de 1 a 9, sendo 1 para animais extremamente bravios e 9 para animais extremamente dóceis.

7.8.2. Facilidade de ordenha: está relacionada ao tempo e ao esforço empenhado no momento da ordenha do animal. Está ligada diretamente com a produção de leite. Vacas mais duras possuem maior propensão a doenças e a uma maior retenção de leite, conhecido também como leite residual. Para a avaliação, utiliza-se escore que varia de 1 a 9, sendo 1 para vacas muito duras, que são de difícil ordenha, e 9 para vacas de extrema facilidade de ordenha.

7.8.3. Facilidade de parto: está relacionada ao tamanho do bezerro e à necessidade de auxílio no momento do parto. Vacas com boa facilidade de parto retornam ao ciclo estral mais rápido e, conseqüentemente, possuem melhores índices reprodutivos. A avaliação é feita por meio de um escore que varia de 1 a 9, sendo 1 para vacas de extrema dificuldade de parto e 9 para vacas de extrema facilidade de parto.

7.9. Resultados do SALG

As médias para as características descritas acima podem ser observadas na Tabela 5, onde são apresentadas as médias de vacas filhas dos touros Girolando participantes do Teste de Progênie.

Tabela 5. Médias das características de conformação e manejo de vacas filhas de touros Girolando, mensuradas e avaliadas pelo SALG.

Característica	Número de Observações	$h^2 \pm EP^*$	Média da Característica	Desvio Padrão
Medidas de Capacidade Corporal	2.101	0,37±0,14	140,18	6,14
		0,10±0,11	110,36	7,34
		0,01±0,07	186,18	11,51
Garupa	2.101	0,32±0,14	49,40	3,46
		0,24±0,12	49,08	4,25
		-	18,63	2,36
		-	136,75	6,15
		-	127,09	5,71
Úbere Posterior	2.101	0,32±0,15	21,48	5,38
		0,23±0,13	13,28	4,07
Úbere Anterior	2.101	0,08±0,10	5,61	1,40
Sistema Mamário	2.101	0,09±0,15	14,96	4,71

*Herdabilidade ± Erro padrão.

7.10. Como Interpretar os Resultados

Para melhor entendimento dos resultados das avaliações publicados nesse sumário, apresentamos um exemplo com as devidas interpretações. Abaixo, encontram-se os resultados de um determinado touro (Figura 106). Logo após o seu número de registro XXXX, a sua classificação geral pela PTAL (XX° - entre parênteses) e o seu nome, são apresentados os números de registro e os nomes de seu pai e de sua mãe e a PTA para produção de leite (PTAL), seguida pela confiabilidade (CONF).

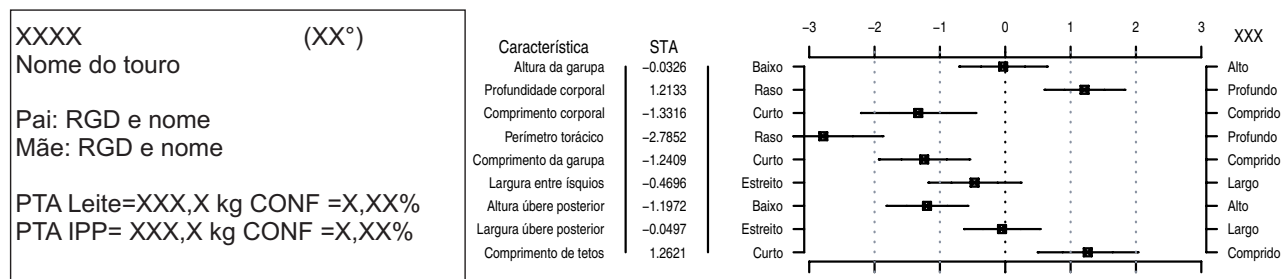


Figura 10. Exemplo para interpretação dos resultados.

No quadro, à direita dos resultados para as características produtivas, encontram-se as avaliações genéticas, STAs (PTAs padronizadas) para cada uma das características de conformação e manejo avaliadas. STA é a habilidade prevista de transmissão (PTA) padronizada das características de manejo e de conformação e permite que as características sejam comparadas, mesmo que tenham sido medidas em unidades diferentes, já que são expressas em desvios-padrão. Dessa forma, o criador pode avaliar se um touro pode melhorar determinada característica, caso ele seja acasalado com vacas médias do seu rebanho. Os valores de STA variam de -3 a 3 desvios-padrão.

Na primeira coluna, sob o nome Característica, encontram-se os nomes das características e sob o nome STA, as suas respectivas capacidades previstas de transmissão padronizadas (valores de desvio-padrão de -3 a 3). A linha em frente a cada uma das características indica o seu intervalo de confiança, medida que está relacionada à média e à confiabilidade da estimativa da STA. O ponto observado sobre a linha corresponde à estimativa da STA e o tamanho da linha ao intervalo de confiança. Isto significa que quanto menor o tamanho da linha, maior é a confiabilidade do valor da STA, e vice-versa. Além disso, expressa o grau com que é esperado que, em 95% dos casos, as médias estimadas das STAs em futuros acasalamentos estejam dentro daqueles limites.

É importante salientar que essas informações devem ser utilizadas objetivando a complementaridade nos acasalamentos.

Os desvios das características de conformação e manejo à direita ou à esquerda significam que haverá progresso genético na direção escolhida. Por exemplo, se uma vaca tem tetos muito grandes (acima da média), o desejável é acasalá-la com um touro que tenha STA próxima a zero para comprimento dos tetos, buscando corrigir este problema na próxima geração. A mesma lógica deve ser aplicada para as demais características.

Um touro somente poderá ter seu gráfico publicado caso atenda, simultaneamente, os seguintes critérios:

- a) possuir valor da PTA Leite positivo (Tabela 8);
- b) ter filhas com medidas no SALG que sejam suficientes para garantir a confiabilidade do resultado.

Os touros que, por ventura, não tiveram seus gráficos publicados não atenderam, no mínimo, a um desses critérios.

7.11. STAs para Conformação

Este ano não serão publicados os resultados de STAs para conformação. Novos dados estão sendo coletados e analisados. Os resultados serão publicados posteriormente.

8. PTAs para a Produção de Leite e Idade ao Primeiro Parto

Na Tabela 6 e 7 são apresentados o resultado geral para o conjunto dos 14 grupos testados desde 1997, onde constam o número do registro genealógico, a composição racial e o nome de cada touro na Girolando, as PTAs para a produção de leite e idade ao primeiro parto, a confiabilidade de cada prova com os respectivos números de filhas e de rebanhos, além dos genótipos dos touros e em qual central de inseminação o sêmen está disponível. Estes resultados são apresentados para os touros usados em no mínimo três rebanhos, com confiabilidade mínima de 60% (ano previsto para divulgação do grupo) para PTA para produção de leite, caso o touro não tenha mais filhas para serem avaliadas e não tenha sêmen disponível no mercado, o resultado será liberado mesmo com uma confiabilidade inferior a mínima. Para antecipação da prova de um touro é necessário que a confiabilidade para produção de leite seja no mínimo de 70% e tenha filhas em pelo menos três rebanhos.

Na Tabela 6 são apresentados os resultados das provas de 27 touros, sendo cinco do 12º grupo, 18 do 13º grupo e quatro do 14º grupo do Teste de Progênie. As PTAs para produção de leite variaram de -236,06 a 842,58 kg, sendo 22 touros com valores genéticos positivos e cinco com valor negativo. Três touros positivos são PS, 14 são 5/8 Hol: Gir e cinco são 3/4 Hol: Gir. As PTAs para idade ao primeiro parto variam de -52,40 a 53,93 dias, sendo sete touros com valores genéticos positivos e 20 com valores negativos.

Na Tabela 7 são apresentados os genótipos e o resultado geral para os 127 touros testados desde 1997. As PTAs variaram de -613,16 a 842,58 kg, sendo 55 touros com valores genéticos positivos e 72 com valores negativos. Entre os 55 positivos, encontram-se quatro touros PS, 32 touros 5/8 Hol: Gir e 19 touros 3/4 Hol: Gir. As PTAs para idade ao primeiro parto variam de -52,40 a 53,93 dias, sendo 53 touros com valores genéticos positivos e 73 com valores negativos.

A correlação genética negativa entre produção de leite em até 305 dias, na primeira lactação, e idade ao primeiro parto (Tabela 4) mostra que os genes que atuam sobre a primeira característica têm efeito, em sentido oposto, sobre a segunda, parecendo indicar que filhas de touros com alto valor para produção de leite em até 305 dias tendem a apresentar crescimentos mais acelerado ou maturidade fisiológica a uma idade mais precoce. Assim, pode-se concluir que a seleção para produção de leite resulta em novilhas parindo mais cedo. Nesse caso, é importante ressaltar que touros com valor negativo para PTA idade ao primeiro parto (PTA IPP) são desejáveis. Por exemplo, as filhas de um touro com -10,0 dias de PTA IPP irão parir em média 10 dias mais cedo de um touro com PTA IPP igual a zero.

Tabela 6 Resultado do Teste de Progênie da Raça Girolando para produção de leite e genótipos para os touros sumarizados pela primeira vez, classificados pela PTA Leite em 2018.

Class.	Grupo	Código Teste	RGD	CR ¹	Touro	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA Leite (kg)	Conf. PTA Leite	PTA IPP ² (dias)	Conf. IPP ²	Marcadores Moleculares ³						Sêmen Disponível	
												K-CN ⁴	B-CN ⁵	B-LGB ⁶	DGAT 1 ⁷	BLAD ⁸	DUMPS ⁹	CVM ¹⁰	Central IA
1	14	20125/8281 20125/8311 20125/8330 20125/8266	1733	5/8	Jagunço IV FIV Shottle Alegre	20	10	842,58	80%	-36,84	74%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
2	14	20125/8295 20125/8346 20115/8119	7000-J	5/8	Bond Choral Felicidade	9	3	800,85	72%	-17,38	67%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
3	13	20115/8191 20115/8227 20125/8264	1600	5/8	Imperador Jocko FIV WTF da Estiva	14	10	659,95	80%	-19,59	67%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
4	14	20125/8293 20125/8348 20115/8160	1734	5/8	Axxor Avalon RPM da Santo Antônio	8	6	644,39	71%	-52,40	67%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
5	13	20115/8214 20115/8232 20113/4150	1470	5/8	Duque FIV Shottle da Medalha Milagrosa	14	7	590,33	81%	-5,21	73%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
6	13	20113/4204 20113/4222 20115/8140	1122	3/4	Gold Goldwyn RPM da Santo Antônio	31	12	567,97	83%	-17,70	72%	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
7	13	20115/8203 20115/8221 20115/8163	1671	5/8	Rei Shottle da Centrogen FIV	13	6	525,02	75%	-28,91	63%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
8	13	20115/8208 20115/8244 20115/8097	1560	5/8	Minister da Prata JAC	9	6	474,78	75%	-28,59	64%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
9	13	20115/8187 20115/8196 20115/8154	1594	5/8	Projeto Leitegen	4	3	455,78	60%	-15,51	65%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
10	13	20115/8181 20115/8226 20113/4128	1640	5/8	Pavão Olympic IA da Terra Sagrada	3	3	438,97	80%	-14,34	69%	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
11	13	20113/4182 20113/4218 20105/8092	409	3/4	Galanteio XA	15	9	380,78	76%	-47,48	59%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
12	12	20105/8098 20105/8101 20115/8118	1464	5/8	Jacuba Fax Bem Feitor Garter	3	3	338,65	60%	-22,38	50%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRI Genética
13	13	20115/8190 20115/8235 20115/8157	1459	5/8	Imperador Baxter Volta Fria	32	15	282,16	86%	-13,91	75%	AA	A2A2	BB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
14	13	20115/8166 20115/8247 20113/4104	1526	5/8	Labirinto Don FAC	5	3	264,70	60%	-23,28	48%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRI Genética
15	13	20113/4212 20113/4230 20115/8146	747	3/4	Atual Windman Thor TE	33	17	256,42	83%	-27,49	72%	AA	A1A1	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
16	13	20115/8164 20115/8209 2011PS182	1675	5/8	Tufão Flora Toystory Itauna	3	3	223,50	66%	-17,52	63%	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRI Genética
17	13	2011PS216 2011PS225	76	PS	IPA Cajano	5	3	161,23	61%	4,21	55%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Sembra

(Continua...)

(Continuação...)

Class.	Grupo	Código Teste	RGD	CR ¹	Touro	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA Leite (kg)	Conf. PTA Leite	PTA IPP ² (dias)	Conf. IPP ²	Marcadores Moleculares ³						Sêmen Disponível	
												K-CN ⁴	B-CN ⁵	B-LGB ⁶	DGAT 1 ⁷	BLAD ⁸	DUMPS ⁹	CVM ¹⁰	Central IA
18	13	20115/8177 20115/8195 20115/8249 20113/4134	313	PS	Mago Zímbo das Arábias	9	3	131,94	71%	-21,15	64%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
19	13	20113/4143 20113/4233 20115/8099	487	3/4	Napolitano TE Terra Vermelha	98	31	126,44	92%	53,93	81%	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
20	13	20115/8189 20115/8198 2010PS122	1731	5/8	Rocky Goldwyn FIV RDMS	35	10	108,91	85%	-7,13	77%	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics
21	12	2010PS142 2010PS131 20123/4383	64	PS	Dólar Dabliu Delib	3	3	101,78	61%	-7,63	49%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRI Genética
22	14	20123/4351 20123/4366 2011PS095	1105	3/4	Brazão Bixia Toystory Nova Terra	9	3	63,72	76%	-42,07	68%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan
23	13	2011PS176 2011PS194 2011PS167	207	PS	Júpiter FIV Rincão São Marcos	8	4	-7,08	65%	10,44	55%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
24	13	2011PS185 2011PS239 2010PS109	197	PS	Boticário da Olaria	5	3	-34,37	66%	18,63	57%	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa
25	12	2010PS106 2010PS113 2010PS159	72	PS	Deflector Rendeira Vilão FIV Boa Fé	4	3	-82,28	74%	13,93	58%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível
26	12	2010PS148 2010PS153 2010PS105	143	PS	Franco Feiticeiro Y	5	3	-94,50	67%	5,32	54%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics
27	12	2010PS103 2010PS100	71	PS	Detetive Feiticeiro FIV Boa Fé	4	3	-236,06	76%	20,21	62%	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan

¹CR - Composição Racial, ²IPP - Idade ao Primeiro Parto, ³NG - Não Genotipado, ⁴Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁵Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁶Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁷DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁸BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁹DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ¹⁰CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

Tabela 7. Resultado do Teste de Progênie da Raça Girolando para produção de leite e genótipos para os diversos grupos de touros, classificados pela PTA leite em 2018.

Class.	Grupo	RGD	CR ¹	Touro	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA Leite (kg)	Conf. PTA Leite	PTA IPP ² (dias)	Conf. IPP ²	Marcadores Moleculares ³						
											K-CN ⁴	B-CN ⁵	B-LGB ⁶	DGAT 1 ⁷	BLAD ⁸	DUMPS ⁹	CVM ¹⁰
1	14	1733	5/8	Jagunço IV FIV Shottle Alegre	20	10	842,58	80%	-36,84	74%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
2	14	7000-J	5/8	Bond Choral Felicidade	9	3	800,85	72%	-17,38	67%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
3	13	1600	5/8	Imperador Jocko FIV WTF da Estiva	14	10	659,95	80%	-19,59	67%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
4	14	1734	5/8	Axxor Avalon RPM da Santo Antônio	8	6	644,39	71%	-52,40	67%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
5	11	1400	5/8	RBC Arquiteto	15	7	629,14	81%	-7,74	69%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
6	9	1154	5/8	Jacuba Titânio Bem Feitor Celsius	28	14	591,83	81%	-14,24	67%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
7	13	1470	5/8	Duque FIV Shottle da Medalha Milagrosa	14	7	590,33	81%	-5,21	73%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
8	13	1122	3/4	Gold Goldwyn RPM da Santo Antônio	31	12	567,97	83%	-17,70	72%	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV
9	13	1671	5/8	Rei Shottle da Centrogen FIV	13	6	525,02	75%	-28,91	63%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
10	12	993	3/4	Alfy Cayuaba Mission Irídio TE	9	7	486,56	71%	-8,66	56%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
11	12	987	3/4	RBC Barão	13	9	479,40	76%	-24,80	63%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
12	13	1560	5/8	Minister da Prata JAC	9	6	474,78	75%	-28,59	64%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
13	13	1594	5/8	Projeto Leitegen	4	3	455,78	60%	-15,51	65%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
14	12	1671	5/8	Ozias da Centrogen TE	6	4	454,52	67%	-23,97	58%	AA	A1A2	BB	KK	TL	TD	TV
15	13	1640	5/8	Pavão Olympic IA da Terra Sagrada	3	3	438,97	80%	-14,34	69%	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
16	13	409	3/4	Galanteio XA	15	9	380,78	76%	-47,48	59%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
17	12	1096	5/8	Atual Garimpo Zak TE	13	8	373,24	74%	-6,87	61%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
18	8	780	3/4	Argeu Leduc Santa Luccia TE	43	15	363,67	85%	-7,18	71%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
19	12	1211	5/8	Imperor Bolton Santa Luzia	16	8	361,50	80%	2,70	71%	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV
20	12	1022	3/4	Imperador Toy Story FIV Gama	19	9	346,86	81%	-44,48	70%	AB	NG	BB	AK	TL	TD	NG
21	12	1464	5/8	Jacuba Fax Bem Feitor Garter	3	3	338,65	60%	-22,38	50%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
22	13	1459	5/8	Imperador Baxter Volta Fria	32	15	282,16	86%	-13,91	75%	AA	A2A2	BB	KK	TL	TD	TV
23	6	945	5/8	Turbante Touch das Arábias	122	23	267,25	91%	-22,02	74%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
24	13	1526	5/8	Labirinto Don FAC	5	3	264,70	60%	-23,28	48%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
25	13	747	3/4	Atual Wildman Thor TE	33	17	256,42	83%	-27,49	72%	AA	A1A1	AB	AK	TL	TD	TV
26	12	990	3/4	Curió FIV Paramount JGVA	90	26	254,00	92%	-5,25	83%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
27	13	1675	5/8	Tufão Flora Toystory Itauna	3	3	223,50	66%	-17,52	63%	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
28	5	621	5/8	Kaien Celsius Itaúna	12	9	195,05	79%	-17,39	67%	BB	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
29	7	752	5/8	Lama Preta Instrutor Cavalier	14	6	189,93	70%	-9,04	59%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
30	5	580	3/4	Aristóteles Grandslan TE Sta Luccia	77	19	186,38	88%	-11,78	75%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
31	11	960	3/4	Torpedo Bolton Santa Luzia	205	67	177,95	97%	6,88	92%	AA	A1A2	AB	AA	TL	TD	TV
32	11	944	3/4	Aristeu Billy Linda Santa Luccia	36	20	175,39	85%	0,63	73%	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
33	10	1293	5/8	Jacuba Dark Bem Feitor Aaron	18	14	169,70	75%	-6,58	61%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
34	4	541	3/4	MBF 0246	7	4	162,44	64%	-12,67	55%	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV
35	13	76	PS	IPA Cajano	5	3	161,23	61%	4,21	55%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV

(Continua...)

(Continuação...)

Class.	Grupo	RGD	CR ¹	Touro	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA Leite (kg)	Conf. PTA Leite	PTA IPP ² (dias)	Conf. IPP ²	Marcadores Moleculares ³						
											K-CN ⁴	B-CN ⁵	B-LGB ⁶	DGAT 1 ⁷	BLAD ⁸	DUMPS ⁹	CVM ¹⁰
36	12	1465	5/8	Jacuba Printer Bem Feitor Blitz	33	15	156,66	83%	-4,28	74%	AA	NG	BB	AK	TL	TD	TV
37	11	0052 PS	PS	Berílio Soberano Santa Luccia	38	17	139,73	82%	-2,47	64%	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV
38	13	313	PS	Mago Zimbo das Arábias	9	3	131,94	71%	-21,15	64%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
39	13	487	3/4	Napolitano TE Terra Vermelha	98	31	126,44	92%	53,93	81%	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV
40	2	454	5/8	Magical Mascot TE Rancho Alegre	130	50	118,30	93%	24,06	83%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
41	13	1731	5/8	Rocky Goldwyn FIV RDMS	35	10	108,91	85%	-7,13	77%	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV
42	10	806	3/4	Luter King TE Terra Vermelha	108	43	107,29	92%	-8,26	82%	AA	NG	AA	KK	TL	TD	TV
43	12	64	PS	Dólar Dabliu Delib	3	3	101,78	61%	-7,63	49%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
44	7	983	5/8	Tango Storm Renascer	158	42	98,02	94%	9,89	83%	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV
45	11	917	5/8	Jacuba Prime Bem Feitor Lou	12	7	93,64	72%	-11,15	59%	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
46	3	476	3/4	Estand Luke HB	47	13	81,28	84%	6,20	67%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
47	12	1111	3/4	JPZ Bulgari Millenium Lia Santa Luccia	3	3	75,75	66%	-15,98	59%	AA	NG	AB	AK	TL	TD	TV
48	5	734	5/8	Cowboy Addison TE Rancho Alegre	440	75	66,75	97%	-21,44	91%	AB	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
49	7	997	5/8	Curimã III TE Alegre	74	26	65,15	89%	-4,84	74%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
50	14	1105	3/4	Brazão Bixia Toystory Nova Terra	9	3	63,72	76%	-42,07	68%	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
51	8	754	3/4	Diamante Billy da Cacá	33	16	42,46	82%	15,30	65%	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV
52	2	452	5/8	Damião Bellwood 3E	104	16	24,35	92%	18,09	80%	AB	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
53	1	300	3/4	110 Billy Fancy Paul Y	173	52	24,32	97%	21,05	89%	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
54	5	781	5/8	Rincão Itaipu Y	126	43	16,29	94%	32,67	83%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
55	10	1294	5/8	Cacique Índio Sertão	11	7	11,11	76%	5,82	58%	AB	NG	BB	KK	TL	TD	TV
56	6	563	3/4	Executivo Billy Beleza Y TE	56	20	-3,88	89%	-10,66	74%	AB	NG	AA	KA	TL	TD	TV
57	13	207	PS	Júpiter FIV Rincão São Marcos	8	4	-7,08	65%	10,44	55%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
58	8	955	5/8	Índio Windstar Sertão	35	12	-14,85	87%	10,69	76%	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
59	11	1413	5/8	Limão TE JRS	31	16	-15,51	83%	14,52	69%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
60	9	855	3/4	Garimpo Boss JGVA	166	43	-21,18	95%	-14,09	86%	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV
61	7	636	3/4	RBC Redator	40	12	-26,27	87%	-25,75	71%	AA	NG	AA	KK	TL	TD	TV
62	6	931	5/8	Lion Império Itaúna	95	33	-27,14	92%	3,76	81%	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV
63	12	1021	3/4	Charmoso Wildman Tannus	167	45	-32,18	95%	-23,81	89%	AA	A1A1	BB	KK	TL	TD	TV
64	13	197	PS	Boticário da Olaria	5	3	-34,37	66%	18,63	57%	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV
65	9	1167	5/8	Globo Billy JAC	22	6	-36,26	85%	-5,65	72%	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV
66	2	366	3/4	Nautilus Bandit Rancharia	49	16	-47,04	87%	6,48	68%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
67	10	30	PS	Baú das Arábias	32	10	-48,60	84%	-2,08	67%	AA	NG	AA	AK	TL	TD	TV
68	7	880	5/8	Átila Irã da Cacá	56	18	-55,29	85%	-2,95	66%	AB	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
69	11	1313	5/8	Sabiá IT	133	39	-58,52	94%	-1,62	85%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
70	6	928	5/8	Soberano Adonias Santa Luccia	70	18	-61,07	88%	-6,04	73%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
71	2	455	5/8	Maguito Mascot TE Rancho Alegre	146	30	-63,53	94%	24,46	82%	AB	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
72	12	823	3/4	Jordan Goldwyn DLS Pantanal	20	10	-68,31	78%	-23,13	68%	AB	NG	AB	AK	TL	TD	TV
73	2	312	3/4	BR Granito Mandingo TE	47	16	-70,62	83%	-1,28	65%	AA	A2A2	BB	AA	TL	TD	TV

(Continua...)

(Continuação...)

Class.	Grupo	RGD	CR ¹	Touro	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA Leite (kg)	Conf. PTA Leite	PTA IPP ² (dias)	Conf. IPP ²	Marcadores Moleculares ³						
											K-CN ⁴	B-CN ⁵	B-LGB ⁶	DGAT 1 ⁷	BLAD ⁸	DUMPS ⁹	CVM ¹⁰
74	9	973	5/8	Ébano Gordon da Limeira	110	23	-78,27	92%	6,86	81%	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV
75	12	72	PS	Deflector Rendeira Vilão FIV Boa Fé	4	3	-82,28	74%	13,93	58%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
76	5	566	3/4	Escote Royalist Curral Velho	26	11	-89,29	76%	-5,62	61%	AA	NG	AA	KK	TL	TD	TV
77	12	1662	5/8	Netuno Astre Renascer	17	8	-91,49	76%	10,84	65%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
78	12	143	PS	Franco Feiticeiro Y	5	3	-94,50	67%	5,32	54%	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
79	10	1248	5/8	Impacto FIV da Prata JAC	277	59	-95,72	96%	2,82	90%	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
80	2	487	5/8	Baco das Arábias	146	34	-103,77	94%	13,31	81%	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
81	9	797	5/8	Netuno Famoso Dona Beja	53	19	-105,82	86%	7,28	71%	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV
82	8	632	3/4	Talento Millenium Boa Fé	111	39	-105,87	93%	27,02	82%	AA	NG	BB	KK	TL	TD	TV
83	11	1284	5/8	Diplomata Roy Santa Luzia	99	36	-106,56	95%	33,10	86%	AA	A2A2	BB	KK	TL	TD	TV
84	1	350	5/8	Doutor Bellringer Itaúna	113	28	-106,95	92%	-6,49	75%	AB	A2A2	AB	KA	BL	TD	TV
85	6	885	5/8	Jaguar das Três Passagens	154	37	-113,19	94%	0,36	83%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
86	10	20	PS	Potter Kaien Itaúna	25	13	-118,33	81%	-8,85	63%	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV
87	1	243	5/8	Dileto Balthazar Sonho	40	11	-127,89	80%	21,84	58%	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV
88	12	75	PS	IPA Bochecho	20	8	-128,62	75%	9,36	68%	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV
89	6	864	5/8	Império das Três Passagens	40	12	-137,45	84%	-0,05	69%	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV
90	9	14	PS	RBC Singelo	19	6	-140,30	84%	20,86	70%	BB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
91	8	1066	5/8	Milagre das Três Passagens	68	14	-143,87	88%	-27,12	74%	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
92	12	1487	5/8	Thor FIV da Prata JAC	69	33	-145,64	90%	-15,06	80%	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
93	9	16	PS	Notebook das Três Passagens	19	6	-153,28	79%	19,36	62%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
94	3	475	3/4	Millenium Hortência Alf Boa Fé	813	163	-156,23	99%	10,67	95%	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
95	4	639	5/8	Brutus das Arábias	78	18	-162,05	89%	-9,59	72%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
96	11	131	PS	Heros Florin Dom Nato	22	16	-162,21	83%	14,94	67%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV
97	7	1039	5/8	Florin Marker Dom Nato	109	38	-172,90	92%	6,09	81%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
98	4	680	5/8	Famoso das Três Passagens	385	89	-185,36	98%	22,71	91%	AA	A2A2	AB	AA	TL	TD	TV
99	7	555	5/8	Simbolo Swinger Cal	88	21	-187,67	90%	-18,13	75%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
100	8	1065	5/8	Ocidente London do Morro	41	17	-188,35	84%	1,35	68%	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV
101	8	684	5/8	Nicolau Fausto Itaúna	33	14	-192,81	83%	-2,55	69%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
102	4	470	5/8	Galã Fancy Paul Itaúna TE	44	16	-194,50	88%	26,45	73%	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
103	6	871	5/8	Lama Preta Hércules Twist-TE	130	45	-203,20	93%	-8,33	81%	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV
104	1	200	5/8	Azoto da Ouro Verde	95	28	-207,17	90%	8,22	73%	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
105	1	216	5/8	Santa Cruz Zinabre Dynamic	44	13	-208,02	84%	14,82	58%	AB	A1A1	AA	AA	TL	TD	TV
106	5	657	5/8	Feiticeiro Riacho da Serra	220	53	-229,98	96%	20,21	62%	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV
107	1	215	5/8	Santa Cruz Zape Elevation	31	12	-230,85	78%	14,82	58%	AA	A2A2	BB	KA	TL	TD	TV
108	12	71	PS	Detetive Feiticeiro FIV Boa Fé	4	3	-236,06	76%	20,21	62%	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV
109	5	619	5/8	Garboso Curimatã das Três Passagens	25	8	-241,16	79%	-3,95	65%	AA	A1A2	AA	AA	TL	TD	TV
110	10	917	3/4	Abdu Lord Lily Santa Luz	18	14	-247,22	92%	25,09	81%	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV

(Continua...)

(Continuação...)

Class.	Grupo	RGD	CR ¹	Touro	Nº Filhas	Nº Rebanhos	PTA Leite (kg)	Conf. PTA Leite	PTA IPP ² (dias)	Conf. IPP ²	Marcadores Moleculares ³						
											K-CN ⁴	B-CN ⁵	B-LGB ⁶	DGAT 1 ⁷	BLAD ⁸	DUMPS ⁹	CVM ¹⁰
111	9	1204	5/8	Dillon Ito das Arábias	61	11	-248,80	88%	-8,27	73%	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV
112	11	812	5/8	Falcon Ribeirão Grande TE	66	33	-251,11	90%	-8,58	79%	AB	NG	BB	AK	TL	TD	TV
113	4	500	3/4	Chaplin Billy Fancy Paul Y	113	32	-260,64	92%	5,98	79%	AA	A1A2	AB	KA	TL	TD	TV
114	3	667	5/8	Zimbo das Arábias	139	31	-264,70	93%	17,63	77%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
115	11	1338	5/8	Imperador FIV Ribeirão Grande	115	30	-274,34	93%	-5,31	85%	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
116	10	10	PS	Fergus TE Caxi Alegre	50	17	-343,01	86%	-4,12	72%	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
117	3	345	5/8	Caxi OG	120	27	-346,85	94%	-0,07	87%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
118	4	717	5/8	Fausto Polo Itaúna	365	89	-349,91	97%	16,48	91%	AA	A1A2	BB	KK	TL	TD	TV
119	2	410	5/8	Curimatã das Três Passagens	631	101	-356,33	98%	5,54	94%	AB	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
120	8	999	5/8	Curimã I TE Alegre	108	36	-377,79	92%	-16,44	80%	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
121	2	333	3/4	Senador S.W.D Santa Izabel	145	55	-396,55	94%	-6,35	81%	AA	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
122	8	1075	5/8	Vilão TE Alegre	558	106	-438,51	98%	8,61	93%	AB	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV
123	9	7	PS	Neon das Três Passagens	22	11	-439,60	79%	34,74	65%	AA	A2A2	AA	AA	TL	TD	TV
124	7	559	5/8	Bátula Irã da Cacá	26	13	-474,13	79%	-24,70	59%	AB	A2A2	AA	KA	TL	TD	TV
125	3	479	5/8	Dedé Três Passagens	68	21	-495,13	91%	0,21	74%	AA	A1A2	BB	AA	TL	TD	TV
126	11	53	PS	Raro das Arábias	15	7	-520,00	75%	3,80	57%	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV
127	3	604	5/8	Império Paviljon Itaúna	121	27	-613,16	93%	-0,65	88%	AA	A1A2	AA	KA	TL	TD	TV

¹CR - Composição Racial, ²IPP - Idade ao Primeiro Parto, ³NG - Não Genotipado, ⁴Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁵Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁶Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁷DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁸BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁹DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ¹⁰CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

9. Agradecimentos

Agradecemos a todos os que colaboram com o Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando (PMGG), direta ou indiretamente. Agradecemos aos criadores, técnicos, controladores de leite, estagiários, bolsistas e funcionários da Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM), da Associação Brasileira dos Criadores de Girolando e da Embrapa Gado de Leite que colaboraram na coleta, disponibilização, edição e processamento dos dados para as avaliações genéticas e publicação deste sumário. Agradecemos também aos rebanhos colaboradores, centrais de inseminação, entidades coirmãs, Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento e Governo Federal, que acreditam em nosso trabalho e dão apoio ao PMGG e ao desenvolvimento da raça Girolando no Brasil. Muito obrigado a todos.

10. Colaboradores

Anderson N. Silva – Analista de Sistema - Girolando

Edivaldo Ferreira Junior- Supervisor Técnico STA - Girolando

Fernando Rodrigues de Oliveira - Bolsista de apoio técnico Fapemig/Embrapa Gado de Leite

Frederico Eduardo Martins de Paiva - Técnico do PMGG - Girolando

Hyago Passe Pereira - Mestrando/PGCBio/UFJF

Jessica Capelli do Nascimento - Bolsista PIBIC/CNPq - Embrapa

Jessica Miranda - Auxiliar de processamento de dados do SCL - Girolando

José Wagner Borges Junior - Técnico do PMGG - Girolando

Karla Luiza Nunes de Oliveira - Auxiliar administrativa PMGG - Girolando

Kevin Schefer dos Santos - Bolsista PIBIC/CNPq - Embrapa

Larissa Fernandes Canonici - Bolsista PIBIC/CNPq - Embrapa

Luana F. Santos - Analista de Sistema - Girolando

Luiz Fernando M. Moura - Superintendente TI – Girolando

Rafael Henrique Machado Stacanelli - Técnico do PMGG - Girolando

Tiago Duarte Rocha - Responsável pelo Centro de Performance Girolando

11. Glossário de Termos Técnicos

Alelo - É a forma alternativa de um determinado gene localizado em uma região de um cromossomo homólogo (locos). Nas células de bovino diploides, existem dois alelos para cada gene, sendo cada alelo herdado de um progenitor.

Base Genética - É o valor genético médio das vacas nascidas em um determinado ano, para cada característica. Constitui-se na referência do mérito genético da raça para a comparação de touros.

BLUP (*Best Linear Unbiased Prediction*) - Método estatístico para análise de dados, para obtenção das soluções dos efeitos considerados em um determinado modelo. Entre as suas propriedades estatísticas, destaca-se a estimativa simultânea das soluções das equações para os efeitos fixos e aleatórios (valores genéticos). Na prática, estimam-se os valores genéticos (PTAs) simultaneamente ao ajuste para os efeitos de ambiente (grupos contemporâneos de rebanho-ano, época, idade ao parto, grupos genéticos etc.).

Correlação genética - é a probabilidade de duas características diferentes serem determinadas pelo mesmo conjunto de genes. Pode ser positiva, quando o conjunto de genes aumenta o valor das duas características, ou negativa, quando aumenta uma e reduz a outra.

Confiabilidade - É a medida da quantidade de informação usada na estimativa de um valor genético. Indica, em porcentagem, a confiança que se pode ter na PTA estimada para cada touro. Quanto maior a confiabilidade, maior a certeza de que o valor de PTA estimado representa o real valor genético do touro.

Genótipo - É a constituição alélica de uma região de um cromossomo homólogo. Exemplo: AA, Aa ou aa.

Herdabilidade - É o parâmetro que descreve a proporção da variância total para uma determinada característica decorrente das diferenças genéticas entre os indivíduos da população (raça).

Heterozigoto - É o indivíduo ou o genótipo portador de alelos diferentes em um loco. Exemplo: Aa.

Homozigoto - É o indivíduo ou o genótipo que apresenta duas cópias do mesmo alelo em um loco. Exemplo: AA ou aa.

Modelo Animal - É o procedimento usado para estimativa dos valores genéticos ou PTAs, usando os registros das bases de dados disponibilizadas pelas associações de criadores.

MTDFREML - Sigla do conjunto de programas escritos em linguagem Fortran, que utiliza a metodologia da Máxima Verossimilhança Restrita com o algoritmo que não usa derivações para a estimativa de componentes de variância e a predição de valores genéticos de animais, conforme o modelo aplicado na análise de uma determinada base de dados.

PTA (Capacidade Prevista de Transmissão) - É a medida do valor genético do touro, obtido por meio do desempenho de suas filhas e de seus parentes nos diferentes rebanhos, expresso como diferença (superioridade ou inferioridade) da base genética da raça. Exemplificando: um touro com PTA igual a 100 kg significa que a sua progênie, em média, tem um potencial esperado de produção de 100 kg de leite superior à média da raça.

Variância Genética Aditiva - É a variação nos valores genéticos entre animais de uma população (raça), para uma determinada característica.

Anexo 1. Relação e genótipos dos touros em fase de teste de progênie da raça Girolando ordenados por grupo, composição racial e ordem alfabética.

13º Grupo - Touros com Previsão de Resultados em 2019

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central IA	
JPZ Basileu Argeu Linda FIV	1203	3/4	Argeu Leduc Santa Luccia TE	Linda do SPA	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Apolo FR Recreio	1590	5/8	Regancrest JR Defender-ET	Jacutinga FR Recreio	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
General Millenium FIV TS da Muquém	1750	5/8	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Viola Esteio Valiant LE	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Jacuba Master Benfeitor Shottle	1762	5/8	Picston Shottle-ET	Jacuba II Natureza I	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
RBC Caratê	1485	5/8	Ricecrest Touchdown-ET	Padaria Retiro da Barra	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Tajmahal Wildman JSM	8080-D	5/8	Ladys-Manor Wildman	Rubi Indiano OG	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Sembra	
Bambu FIV Rincão da Tropical	45	PS	Rincão Itaipu Y	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	

¹CR - Composição Racial, ²NG - Não Genotipado, ³Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

14º Grupo - Touros com Previsão de Resultados em 2019

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central IA	
Delegado Homestead FIV GRF M. Milagrosa	1800-D	3/4	Bomaz Homestead-ET	Calha Castelo Boa Fé	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Galáctico 4365 Megaton NF Irmãos	3984-H	3/4	ShadyCrest-H Megaton-ET	Elegancia 4365 Gameta NF Irmãos	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	CV	ABS Pecplan	
Icaro Super RBR	1209	3/4	Charlesdale Superstition ET	Volga Bem Feitor RBR	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	CRI Genética	
Olodum Sadonana FIV	1170	3/4	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Kayene TE Sadonana	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Rage Blitz da Garden S Buck	0911-E	3/4	Fustead Emory Blitz-ET	Maravilha Rolex Fela	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Sembra	
Albatroz Laverna Aftershok Nova Terra	1652	5/8	MS Atlees SHT Aftershock-ET	Lama Preta Laverna Rajkot	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Gênio das Arábias	8686-F	5/8	Bomaz Shti Kolton 692-ET	Semente das Arabias	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Jacuba GM Kyoto Bem Feitor Planet	1769	5/8	Encenada Taboo Planet-ET	Jacuba I Bela I	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
JPZ Calisto FBI Laranja FIV	1681	5/8	Gillette Brilea FBI	Laranja Santa Luzia	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Quentao Planet FIV FZD	1187	5/8	Encenada Taboo Planet-ET	Parabolica Everest 3E	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Tesouro Dengo Toystory Itaúna	1682	5/8	Jenny-LOU Marshall Toystory-ET	Dengosa 6 Nobre Itauna	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Barreto Masky Felícia Fausto FIV	3841-H	PS	Fausto Polo Itaúna	Felícia Riberao Grande TE	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Diamante Valinhos	0040	PS	Fausto Polo Itaúna	Imagem Valinhos	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Dionísio FR Recreio	9999-H	PS	Tango Storm Renascer	Leopoldina FR Recreio	AB	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	CRI Genética	
Gólias Fausto da Mu Mu	0580-D	PS	Fausto Polo Itaúna	Dolores Dabliu da Mu mu	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Luti Florin Dom Nato	0580-G	PS	Florin Marker Dom Nato	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Mark Fausto TE São Marcos	8080-I	PS	Fausto Polo Itaúna	363 Urik Vista Alegre	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRI Genética	
Meteoro Florin JEER	39	PS	Florin Marker Dom Nato	Macieira JEER	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Recanto da Baronesa Bonitão	8470-K	PS	Fausto Polo Itaúna	Liz Luke TE Mutum	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	

¹CR - Composição Racial, ²NG - Não Genotipado, ³Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

15º Grupo - Touro com Previsão de Resultados em 2020

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central	IA
Alado Blitz FIV JM Monte Alverne	1206	3/4	Fustead Emory Blitz-ET	Botique JM Monte Alverne	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Farrok FIV Córrego Branco	1232	3/4	Torpedo Bolton Santa Luzia	Mexerica Santa Luzia	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
ICH K85 Canela Shottle	4230-K	3/4	Picston Shottle-ET	ICH Canela Teatro	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Líder L. King TE RPM da Santo Antônio	8715N	3/4	Luter King TE Terra Vermelha	Paloma AAO	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Porto Real Da Terra Vermelha	1799-D	3/4	Picston Shottle-ET	Quartinha Terra Vermelha	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Caique Goldwyn FIV F. Congonhas	6827-P	5/8	Braedale Goldwyn	Neves da CA Boa Vista	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Castelo de Uberaba Goldwyn Fube	7114-R	5/8	Braedale Goldwyn	Castanhola Herdeiro MAMJ	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Dragao FIV Wildman da Tropical	1000-M	5/8	Ladys-Manor Wildman-ET	Pitanga Sansão OG	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Ebalco Magnetim FIV da Medalha Milagrosa	6833-P	5/8	Mister Magnetism-ET	Lama Preta Opala Brilhante	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Evoque Morty Gil Giv São Marcos	7120-R	5/8	Stouder Morty-ET	Gil São Marcos	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Febo FR Recreio	6300-N	5/8	Stanbro More	Lapaz FR Recreio	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Groman FIV Blitz Santa Luzia	1795	5/8	Fustead Emory Blitz-ET	Castanhola Herdeiro MAMJ	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Hugo Fever da Mumu	6829-P	5/8	Crackholm Fever	Eureka I FIV Teatro Delib	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Semex	
Jacuba Ping Impressor Freddie	1765	5/8	Badger Bluff Fanny Freddie	Jacuba I Brenda II	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Jagunço VIII FIV Shotle Alegre	6839-P	5/8	Picston Shottle-ET	Colonia Sansao OG	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Natan Mandel Dom Nato	8738-J	5/8	Lutz-Meadows e Mandel-ET	Gioconda Napolitano Dom Nato	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Queops Planet FIV 3S FZD	1188	5/8	Ensenada Taboo Planet	Raina Quilate do Fazendão	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Querubin FIV Terra Vermelha	2254-J	5/8	Mountfield Altaexacter	Laila TE Terra Vermelha	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
RBC Farol Paramount FIV	2820-I	5/8	Delta Paramount	Laranja Santa Luzia	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Vesúvio Avalon Itaúna	6836-P	5/8	Farnear-TBR Altaavalon-ET	Norma Jarro de Ouro Itaúna	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Vulcano Avalon Itaúna	6838-P	5/8	Farnear-TBR Altaavalon-ET	Laranja Limogenes Itaúna	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Alfy Cayuaba Impacto Kamby IV	0190	PS	Impacto FIV da Prata JAC	Alfy Cayuaba Cacique Halina	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Capiu FIV Florin da Tropical	1010-M	PS	Florin Marker Dom Nato	Celeste Durham Santa Luzia	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Corel FIV Fausto da Tropical	1020-M	PS	Fausto Polo Itaúna	Rendeira Nica Millenium Boa Fe	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Pierro FIV Morada Corinthiana	2386-Q	PS	Impacto FIV da Prata JAC	Jalita Tutti Morada Corinthiana	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Templo FIV Raro das Arábias II	0078	PS	Raro das Arábias	Bailarina das Arábias	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	

¹**CR** - Composição Racial, ²**NG** - Não Genotipado, ³**Kappa-Caseína** (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴**Beta-Caseína** (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵**Beta-Lactoglobulina** (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶**DGAT1** (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷**BLAD** (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸**DUMPS** (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹**CVM** (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

16º Grupo - Touro com Previsão de Resultados em 2021

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central IA	
Apolo FIV Extreme RC do Moinho	4986M	3/4	MR Andis Altaextreme	Legítima Ravena das Três Passagens	NG	NG	NG	NG	NG	NG	TV	Indisponível	
Elino FIV Shottle da Tropical	3240G	3/4	Picston Shottle-ET	Espanhola Fiasco MAMJ	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Horizonte FIV Xa	8803J	3/4	Hornland Jayz-ET	Balada X.A	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
ICH Lupi Aftershock	4228K	3/4	MR Atlees SHT Aftershock	ICH Canela Teatro	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
JPZ Olimpio Argeu Linda FIV	5381W	3/4	Argeu Leduc Santa Luccia TE	Linda do SPA	NG	NG	NG	NG	TL	TD	NG	Alta Genetics	
Oásis da Divisa Luxo Aftershock	2837J	3/4	MR Atlees SHT Aftershock	Botique JM Monte Alverne	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Rústico FIV Santa Luzia	1566S	3/4	Gillette Jordan	Aduana DF	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Arpoador Lamina Aftershock FIV NT	5753J	5/8	MS Atlees SHT Aftershock	Lama Preta Lamina Pioneiro	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Brooklin Rancho Tunin	5385W	5/8	Gillette Windbrook	Olinda Terra Vermelha	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Semex	
Calígula Aftershock FIV da Xapetuba	5654R	5/8	MR Atlees SHT Aftershock	Harmonia Terra Vermelha	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Cantor Wildman IA da Xapetuba	6831P	5/8	Ladys-Manor Wildman-ET	Iguana Palma	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Deano FIV Goldwyn da Tropical	7640S	5/8	Braedale Goldwyn	Pitanga Sansão OG	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Accelerated Genetics	
Destino Jayven FIV F. Congonhas	7900Q	5/8	Stouder Jayven-ET	Neves da C.A Boa Vista	NG	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Detetive Jayven FIV F. Congonhas	7901Q	5/8	Stouder Jayven-ET	Bibiana FIV Sansão da Tropical	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Eldorado FIV da Prata JAC	0583Q	5/8	Gen-Mark Strmatic Sanchez	Harmonia Terra Vermelha	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Logan FIV Rio do Leite	5300U	5/8	Picston Shottle-ET	Laranja Santa Luzia	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Quincas da Terra Vermelha	2253J	5/8	Mountfield Altaexacter	Lalila TE Terra Vermelha	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Raroa Reitor Sansão Gerard	8700K	5/8	Schillview Oman Gerard	Franca TE Sansao RPM Santo Antonio	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS pecplan	
RBC Florentino Shottle	5220U	5/8	Picston Shottle-ET	RBC Colcheia	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Indisponível	
Romano Jocko FIV WTF da Estiva	1763	5/8	Jocko Besne	Zumira 982 WTF Da Estiva	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
Valente FIV da Prata JAC	0584Q	5/8	Picston Shottle-ET	Harmonia Terra Vermelha	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Batuque Diamante Java	5127N	PS	Diamante Valinhos	Lama Preta Kamuela Lheros	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Destaque FIV Fausto Morada Corinthians	5383W	PS	Fausto Polo Itaúna	Jalita Tutti Morada Corinthians	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Poderoso Fausto OG	1000P	PS	Fausto Polo Itaúna	Esparta Windstar OG	AA	A1A1	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Surfista FIV das Arábias II	6637S	PS	Turbante Touch das Arábias	Bailarina das Arábias	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Turbo das Arábias	0079	PS	Turbante Touch das Arábias	Preta Jewel das Arábias	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Accelerated Genetics	

¹CR - Composição Racial, ²NG - Não Genotipado, ³Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

17º Grupo - Touro com Previsão de Resultados em 2022

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central IA	
Conde Gerard FIV Nova Fé	9152U	3/4	Schillview Oman Gerard-ET	Engenho da Rainha Balada	BB	A1A1	BB	AA	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Cupido Planet Renascer	9384M	3/4	Ensenada Taboo Planet-ET	Maluca Marvelous Renascer	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
Dialeto Shottle IA da Xapetuba	9743Y	3/4	Picston Shottle-ET	Aspen Paramount FIV da Xapetuba	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Etelvino FIV Planet da Tropical	4476K	3/4	Ensenada Taboo Planet-ET	Dracena Fabian Mamj	NG	A2A2	NG	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Jango FIV Aftershock Rancho do Ro	3301 U	3/4	MS Atlees SHT Aftershock - ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Lancaster FIV Garrison Santa Luzia	1567S	3/4	Penn-England Garrison ET	Aduana DF	NG	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Luxo FIV Atwood Ermelinda Volta Fria	5622P	3/4	Maple-Downs-I G W Atwood ET	Ermelinda Mergulhao	AB	A1A1	AA	KK	TL	TD	TV	Select Sires	
Segredo FIV Terra Vermelha	8272S	3/4	Crockett-Acres B Bronson-ET	Quartinha Terra Vermelha	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Twister Windbrook Tannus	2001W	3/4	Gillette Windbrook	Alcachofra Mamj	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Apocalipse Goli FIV WTF da Estiva	4566J	5/8	DE-SU Oman Goli-Et	Denuncia Refugio WTF da Estiva	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Astronauta FIV IT	9077L	5/8	Schillview Oman Gerard-ET	Duda Kubera IT	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Barack FIV Atwood RC do Moinho	8915U	5/8	Maple-Downs-I G W Atwood ET	Bianca Sansao FIV JJC	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Cadillac Gerard FIV Nova Fé	2596F	5/8	Schillview Oman Gerard-ET	Colonia Sansao OG	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Casique Abacatuxia Jordan Estancia Nova Terra	9140M	5/8	Gillette Jordan	Abacatuxia Bixia Jaguar FIV E.N.T	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Cobalter FIV Goldwyn Jacuba Santa Luzia	9795AD	5/8	Braedale Goldwyn	Jacuba I Bela I	AA	A2A2	NG	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Demetrio Felicidade Braxton Nova Terra	3056Z	5/8	Regancrest S Braxton ET	Felicidade FIV Everest Volta Fria	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Federal Bolton FIV da Medalha Milagrosa	6212X	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Lama Preta Opala Brilhante	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Feitiço Bolton FIV da Medalha Milagrosa	4850AE	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Lama Preta Opala Brilhante	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Lama Preta Salmão Jerrick FIV	8248Y	5/8	Gillette Jerrick	Lama Preta Manchete Meteoro	AB	A1A1	BB	AA	TL	TD	TV	Semex	
Raroa Raio Toystory	7461S	5/8	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Franca TE Sansao RPM Santo Antonio	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Thor FIV FR Recreio	4913P	5/8	Rockalli Bradley	Jacutinga FR Recreio	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Titan Gold Chip DLS Pantanal	9085I	5/8	MR Chassity Gold Chip-ET	Alicia Radar Dls Pantanal	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Viçoso Aftershock RC do Moinho	4983M	5/8	MS Atlees Sht Aftershock - ET	Vicosa Sansao FIV JJC	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
Fortiz Tango FIV Boa Fé	0036	PS	Tango Storm Renascer	Felicia Ribeirão Grande TE	NG	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	

¹CR - Composição Racial, ²NG - Não Genotipado, ³Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹CVM (CV - Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

18º Grupo - Touro com Previsão de Resultados em 2023

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central	IA
Blu McCutchen Genial FIV	4989AI	3/4	DE-SU BKM McCutchen 1174-ET	Varjao Moda TE	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Campeão FIV Rio do Leite	6555-AK	3/4	DE-SU Gillespy-ET	Campea da Cabanha	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Conde Wildman FIV SABV	3200U	3/4	Ladys-Manor Wildman-ET	Faceira Sa Bela Vista	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	Bela Vista	
EBV Rock Facebook 555-FIV	7606AG	3/4	Marbri Facebook	Diga Rhoelandt 293 Leda FIV Boa Fe	BB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Emporio Bernadete Cancun Nova Terra	7904Y	3/4	Larcrest Cancun-ET	Bernadete Teatro FIV JD.do Turvo	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Fasano Jayven FIV da Xapetuba	5351AF	3/4	Stouder Jayven-ET	Amorosa Mischief FIV da Xapetuba	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Honorato FIV Haley Gam	9071AC	3/4	DE-SU Altahaley-ET	Barbara Teatro Pedra	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
ICH Natio Dorcy	3032AE	3/4	Coyne-Farms Dorcy-ET	ICH Destreza Bem Feitor TE	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Natural Dorcy	7001AE	3/4	Coyne-Farms Dorcy-ET	ICH Destreza Bem Feitor TE	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
J.E.L.Rancho Grande Iota Júpiter TE	3794P	3/4	Regancrest Altaiota-ET	Curiosa do R.Grande	AA	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Maestro Booken AV Bonsucesso	1570AF	3/4	DE-SU 521 Bookem-ET	Ema AV Bonsucesso	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRI Genetica	
Master FIV Tebarrot	3984AI	3/4	Our-Favorite Detox-ET	Belissima Teatro Tebarrot	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Presidente FIV Bradnick Santa Luzia	1470Y	3/4	Regancrest-GV S Bradnick- ET	Previdencia December Santa Lucia	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Torpego Paramount SCCJ	5347Y	3/4	Delta Paramount	Baunilha I Bethania	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Bellator Stone OG	7067AG	5/8	Fustead Altastone-ET	Mandala Indiano OG	AB	A1A2	AB	NG	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Cadete Bradnick Fiv WTF da Estiva	6000AF	5/8	Regancrest-GV S Bradnick- ET	Garca Buzios WTF da Estiva	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
Demolidor Wildman Felicidade	4682X	5/8	Ladys-Manor Wildman-ET	Lama Preta Kiera Rajkot	AB	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Elvys FIV Toystory da Sianinha	8379AE	5/8	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Rarina Teatro FIV da Sianinha	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Embaixador FIV Haley da Sianinha	8391AE	5/8	DE-SU Altahaley-ET	Rarina Teatro FIV da Sianinha	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Jacuba GM Lars Sansão Shamrock	8129N	5/8	Ladys-Manor PL Shamrock-ET	Jacuba V Carina I	AA	A2A2	BB	AA	TL	TD	TV	Bela Vista	
Jaguar Shamrock 398 da MU-MU	7824AH	5/8	Ladys-Manor PL Shamrock-ET	Eureka I FIV Teatro Delib	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Bela Vista	
Jubal FIV Brenda Gillespy Rancho do RO	3283U	3/4	DE-SU Gillespy-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	AA	A1A1	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Panorama Bolton Fiv Recanto Feliz	2604Y	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Riqueza Recanto Feliz	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Bela Vista	
Sensato FIV Terra Vermelha	8270S	5/8	Cookiecutter Mom Hunter	Lalila TE Terra Vermelha	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Sistema FIV Shottle Agro SD	4607AH	5/8	Picston Shottle-ET	Patativa FIV Espelho Agro SD	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Superboy FIV Supersire DLS Pantanal	4747Z	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Princesa FIV Sansao DLS Pantanal	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Terremoto Supersire FIV da Favela	1000Z	5/8	Seagull-Bay Supersire ET	Pascoa da Centrogen FIV	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	CRI Genetica	
Brasileiro IT	8059P	PS	Sabiá IT	Ponte Alta IT	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Zorro Tango do Morro	1238P	PS	Tango Storm Renascer	Jurema Encore Sonho	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	Sexxing	

¹CR - Composição Racial, ²NG - Não Genotipado, ³Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

19º Grupo - Touro com Previsão de Resultados em 2024

Nome do Touro	RGD	CR ¹	Pai	Mãe	Marcadores Moleculares ¹							Sêmen Disponível	
					K-CN ²	B-CN ³	B-LGB ⁴	DGAT 1 ⁵	BLAD ⁶	DUMPS ⁷	CVM ⁸	Central IA	
Alta Supremo Class Oasis da Divisa	2314AI	3/4	Zahbulls Alta1stclass-ET	Demasia JM Monte Alverne	AB	A2A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
BB Milk Touchdown FIV Monterey	8862AJ	3/4	View-Home Monterey-ET	BB Milk Veri Maysa Nobre FIV	AA	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Brooke FIV Goldwyn Santa Luzia	3636AK	3/4	Braedale Goldwyn	Inativa Marker Santa Luzia	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	CV	Sexxing	
Fileto Haley FIV da Xapetuba	3384AN	3/4	DE-SU Altahaley-ET	Alterosa Bradley FIV Da Xapetuba	AB	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Gentel FIV Dorcy da Tropical	5703AH	3/4	Coyne-Farms Dorcy-ET	Alcachofra Mamj	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
ICH Nado Buxton	7087AE	3/4	MYE038 Buxton-ET	ICH Canela Teatro	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
ICH Nanquim Bradnick	2981AE	3/4	Regancrest-GV S Bradnick- ET	ICH Graça Teatro TE	AB	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
ICH Nelo Mccuthen	3033AE	3/4	DE-SU BKM Mccutchen 1174-ET	ICH Canela Teatro	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Ícone Shamrock Oasis da Divisa	5957AC	3/4	Ladys-Manor PL Shamrock-ET	Botique JM Monte Alverne	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
J.E.L.Rancho Grande Doorman Matheus TE	32347AI	3/4	Val-Bisson Doorman	Curiosa do R. Grande	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
J.E.L.Rancho Grande Mcc Marcos TE	4988AI	3/4	DE-SU BKM Mccutchen 1174-ET	Curiosa do R. Grande	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
J.E.L.Rancho Grande SS Mister TE	3236AI	3/4	Seagull-Bay Supersire ET	Curiosa do R. Grande	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Select Sires	
J.E.L.Rancho Grande Supersire Milk TE	5998AJ	3/4	Seagull-Bay Supersire ET	Curiosa do R. Grande	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Maximus Brenda Gerard Rancho do RO	0888AM	3/4	Schillview Oman Gerard-ET	Engenho da Rainha Brenda Teatro	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Prime Cancun Oasis da Divisa	5954AC	3/4	Larcrest Cancun-ET	Demasia JM Monte Alverne	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Rambo Jordan Santa Luzia	1471Y	3/4	Gillette Jordan	Galocha NR	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Uruk-Hai do IFTM	9972AI	3/4	R-E-W Gameday	Hortência do CEFET	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	CRV Lagoa	
2172 Shottle da Medalha Milagrosa	4436AJ	5/8	Picston Shottle-ET	EBV Bambola Teatro 470 FIV	AA	A1A2	AA	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Alta Sheik FIV Class Volta Fria	6962AI	5/8	Zahbulls Alta1stclass-Et	Fascinante Patativa Modelo Volta Fria	AB	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Barao FIV do Pilar 2C	3438AF	5/8	Sandy-Valley Bolton ET	Paineira FIV Teatro JGVA	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Draco RCJ Doorman RC Do Moinho	8777AO	5/8	Val-Bisson Doorman	Bianca Sansão FIV JJC	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Semex	
Elo Supersire FIV Kub	9596AD	5/8	Seagull-Bay Supersire ET	Mineira Teatro FIV RPM da Santo Antonio	AA	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Gabinete FIV do Pilar 2C	3435AF	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Obra Prima da Centrogen FIV	AA	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Garoto Haley Tannus	8118AG	5/8	DE-SU Altahaley-ET	Celebridade da Alcachofra Tannus	AB	A2A2	NG	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Glauco FIV Meteor da Tropical	1629AP	5/8	Sully Altameteor-ET	Jaciara da Centrogen TE	AA	A2A2	AB	KK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
IAM FIV Pat Morada Corinthiana	6030AP	5/8	MR Lookout Pesce Alta5G-ET	Perola Teatro FIV Primícias	AB	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
ICH Nabil Buxton	1956AO	5/8	MYE038 Buxton-ET	ICH Impecável Sansão	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Imperador FIV Dorcy Fama JF	9979AL	5/8	Coyne-Farms Dorcy-ET	Moicana FIV Dona Minerva	AA	A2A2	AA	KK	TL	TD	TV	CRV Lagoa	
Jacuba GM Link Meteoro Jacey	7668AH	5/8	Coyne-Farms Jacey CRI-ET	Jacuba III Miss I	NG	A1A2	BB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Nobre Hill RF São Francisco	6358AH	5,8	Lotta-Hill Shottle 41-ET	Esbelta Dialogo RF São Francisco	NG	NG	NG	NG	NG	NG	NG	Araucária	
RC Fantastico Meridian RC do Moinho	0700Z	5/8	Sully Hart Meridian-ET	Fantástica Teatro FIV TS da Muquem	AA	A1A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Sheik Meridian FIV Rancho Tunin	6060AL	5/8	Sully Hart Meridian-ET	Olinda Terra Vermelha	AA	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Semex	
Superboy do Pilar 2C	6160AD	5/8	Seagull-Bay Supersire-ET	Paineira FIV Teatro JGVA	AA	A1A2	AA	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Trovão Jayven FIV Da Favela	0013AD	5/8	Stouder Jayven-ET	Pascoa da Centrogen FIV	AB	A2A2	AA	AK	TL	TD	TV	CRI Genetica	
Zeus Dorcy Oasis da Divisa	2307AI	5/8	Coyne-Farms Dorcy-ET	Sevilha Sansão Oasis da Divisa	AB	A1A2	AB	KK	TL	TD	TV	ABS Pecplan	
Sedutor FIV Kenyo	5734AH	PS	Tango Storm Renascer	Kavinha Kenyo	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Alta Genetics	
Sombreiro FIV Kenyo	5735AH	PS	Thor FIV da Prata JAC	Kavinha Kenyo	AB	A2A2	AB	AK	TL	TD	TV	Indisponível	

¹CR - Composição Racial, ²NG - Não Genotipado, ³Kappa-Caseína (Alelo A - Menor rendimento para produção de queijo, Alelo B - Maior rendimento para produção de queijo), ⁴Beta-Caseína (A1 - Associado a problemas nutricionais e de saúde em humanos, A2 - maior produção de leite e proteína), ⁵Beta-Lactoglobulina (Alelo A - Aumento na produção de leite, Alelo B - Maior teor de proteína e gordura no leite), ⁶DGAT1 (Alelo A - Aumento na produção de leite e de proteína, Alelo K - Diminuição na produção de proteína e aumento na produção de gordura no leite), ⁷BLAD (BL - Animal heterozigoto - portador do alelo para BLAD, TL - Animal homozigoto - não portador do alelo para BLAD), ⁸DUMPS (DP - Animal heterozigoto - portador do alelo para DUMPS, TD - Animal homozigoto - não portador do alelo para DUMPS), ⁹CVM (CV- Animal heterozigoto - portador do alelo para CVM, TV - Animal homozigoto - não portador do alelo para CVM).

Anexo 2. Informações de pedigree dos touros com resultados do Teste de Progênie da Raça Girolando para produção de leite para os diversos grupos de touros, classificados pela PTA leite em 2018.

Clas.	Touro	Grupo	RGD	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
1	Jagunço IV FIV Shottle Alegre	14	1733	Picston Shottle-ET	Colônia Sansão OG	Carol Prelude Mtoto-ET	C.A.Sansão	NELSON ARIZA
2	Bond Choral Felicidade	14	7000-J	Emerald-ACE-VA Choral ET	Lama Preta Nuvem Meteoro	Stouder Morty-ET	Meteoro de Brasília	JESUS LOPES JUNIOR
3	Imperador Jocko FIV WTF da Estiva	13	1600	Jocko Besne	Zumira 982 WTF da Estiva	250 Besne Buck	N/D*	WALDIR TOLEDO FURTADO
4	Axxor Avalon RPM da Santo Antônio	14	1734	Farnear- TBR Altaavalon-ET	Geleia Sansão RPM Santo Antonio	Regancrest-HHF Mac-ET	C.A.Sansão	ROBERTO ALMEIDA OLIVEIRA E OUTROS
5	RBC Arquiteto	11	1400	RBC Corisco	RBC Talentosa	C.A.Universo TE	Cedar-Creek Bergwil-ET	ROBERTO ANTÔNIO P. MELO CARVALHO
6	Jacuba Titânio Bem Feitor Celsius	9	1154	528 Etazon Celsius-ET	Jacuba I Novena I	How-El-Acres K Bellman-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	ROBERTO PIMENTEL DE MESQUITA
7	Duque FIV Shottle da Medalha Milagrosa	13	1470	Picston Shottle-ET	Lama Preta Opala Brilhante	Carol Prelude Mtoto-ET	Brilhante da Sylvania	EIRE ENIO DE FREITAS
8	Gold Goldwyn RPM da Santo Antônio	13	1122	Braedale Goldwyn	Romana Barbante RPM Santo Antonio	Shoremar James	Barbante TE de Kubera	ROBERTO ALMEIDA OLIVEIRA E OUTROS
9	Rei Shottle da Centrogen FIV	13	1761	Picston Shottle-ET	Opera da Centrogen TE	Carol Prelude Mtoto-ET	Caju de Brasília	HERBERT SIQUEIRA DA SILVA
10	Alfy Cayuaba Mission Iridio TE	12	993	Seagull-Bay Mission-ET	Alfy Cayuaba Teatro Danda	Lexvold Luke Hershel-ET	Teatro da Sylvania	CAYUABA GENÉTICA E PEC. LTDA.
11	RBC Barão	12	987	Ricecrest Touchdown-ET	Cajamanga AAO	Ricecrest Tesk Terry	Teatro da Sylvania	ROBERTO ANTÔNIO P. MELO CARVALHO
12	Minister da Prata JAC	13	1560	Mr. Minister	Harmonia Terra Vermelha	Regancrest Elton Durham-ET	C.A.Quero-Quero	JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA CLEMENTE
13	Projeto Leitegen	13	1594	Stouder Morty-ET	Paloma Estância Correa	Shen-Val NV LM Formation-ET	N/D*	MANOEL BENEDITO CORREA
14	Ozias da Centrogen TE	12	1671	Sandy Valley Bolton-ET	Jenoca LH TE	Lexvold Luke Hershel-ET	Meteoro de Brasília	HERBERT SIQUEIRA DA SILVA
15	Pavão Olympic IA da Terra Sagrada	13	1640	Delta Olympic	Fazendona da Terra Sagrada	Etazon Addison-ET	N/D*	LUIZ CARLOS MEDEIROS
16	Galanteio XA	13	409	Mr. Minister	Canção XA	Regancrest Elton Durham-ET	Ladys-Manor Tgun Terror-ET	MARIA CRISTINA ALVES GARCIA
17	Atual Garimpo Zak TE	12	1096	Garimpo Boss JGVA	Estrela Tricordiana	Bosside Ruben-ET	Planalto TE Cal	RANGEL GONTIJO DE QUEIROZ
18	Argeu Leduc Santa Luccia TE	8	780	Lystel Leduc-ET	Iracema LE	Juniper Rotate Jed-ET	Lonte Blackstar Jewel TL	CONDOMÍNIO JPZ - JORGE PAPAZOGLU E OUTRO
19	Imperor Bolton Santa Luzia	12	1211	Sandy Valley Bolton-ET	Laranja Santa Luzia	Lexvold Luke Hershel-ET	Caju de Brasília	JOSÉ COELHO VITOR
20	Imperador Toy Story FIV Gama	12	1022	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Beldade MAMJ	Mara-Thon BW Marshall-ET	G.D.R.Canadian Star-TE	MILTON DE ALMEIDA MAGALHÃES JÚNIOR
21	Jacuba Fax Bem Feitor Garter	12	1464	Welcome Garter-ET	Jacuba II Tais I	Rickland Laban Projector	Bem Feitor Raposo da Cal	ROBERTO PIMENTEL DE MESQUITA
22	Imperador Baxter Volta Fria	13	1459	Emerald-ACR-SA T-Baxter	Filipeta Cenoura Bazuah Volta Fria	Fustead Emory Blitz-ET	Bazuah TE de Kubera	JOÃO DOMINGOS GOMES DOS SANTOS
23	Turbante Touch das Arábias	6	945	Dinomi Melwood Touch TL	Maravilha das Arábias	Arlinda Melwood-ET	N/D*	RICARDO MIZIARA JREIGE
24	Labirinto Don FAC	13	1526	Gem-Hill Amel Don-ET	Carol Paladino FAC	Out-Jock Choice Amel-ET	C.A.Paladino IN	JOÃO LÁZARO PEREIRA
25	Atual Wildman Thor TE	13	747	Ladys-Manor Wildman-ET	Estrela Tricordiana	Mara-Thon BW Marshall-ET	Planalto TE Cal	FRANCISCO RANGEL DE QUEIROZ
26	Curió FIV Paramount JGVA	12	990	Delta Paramount	Patativa Markowicz	Jocko Besne	Pinhalzinho Araras M437 Pascoal	JOSÉ GERALDO VAZ ALMEIDA
27	Tufão Flora Toystory Itauna	13	1675	Jenny Lou Marshall Toystory-ET	Flora 4 Nobre Itauna	Mara-Thon BW Marshall-ET	Nobre TE da Cal	VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES
28	Kaien Celsius Itaúna	5	621	528 Etazon Celsius-ET	Emboaba Everest Itaúna	How-El-Acres K Bellman-ET	C.A.Everest	VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES
29	Lama Preta Instrutor Cavalier	7	752	Ca-Lill Standout Cavalier	Fartura OG	Sunnyside Standout	Mongol da Pontal	ARPOADOR AGROPECUÁRIA E PROMOÇÕES
30	Aristóteles Grandslan TE Sta Luccia	5	580	J-L-G Grandslam-ET	Iracema LE	Exranco Thor	Lonte Blackstar Jewel TL	JORGE PAPAZOGLU
31	Torpedo Bolton Santa Luzia	11	960	Sandy Valley Bolton-ET	Quartinha Terra Vermelha	Lexvold Luke Hershel-ET	Red-Fever Oakland-ET	JOSÉ COELHO VITOR
32	Aristeu Billy Linda Santa Luccia	11	944	110 Billy Fancy Paul Y	Linda do Spa	Utag Valiant Fancy Paul-ET	N/D*	CONDOMÍNIO JPZ - JORGE PAPAZOGLU E OUTRO
33	Jacuba Dark Bem Feitor Aaron	10	1293	Dixie-Lee AARON-ET	Jacuba II Sara I 1/4	Norrielake Cleitus Luke-TW	Bem Feitor Raposo da Cal	ROBERTO PIMENTEL DE MESQUITA

(Continua...)

(Continua...)

Clas.	Touro	Grupo	RGD	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
34	MBF 0246	4	541	Etazon Wallace	MBF Redação	Singing-Brook N-B Mascot-ET	Clover Mist Bandana-ET	MARIA DIAS BARRETTO FIGUEIREDO
35	IPA Cajano	13	76	Magical Mascot TE Rancho Alegre	IPA Selada	Singing-Brook N-B Mascot-ET	Maizefield Bellwood-ET	IPA - INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO
36	Jacuba Printer Bem Feitor Blitz	12	1465	Fustead Emory Blitz-ET	Jacuba II Natureza I	MJR Blackstar Emory-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	ROBERTO PIMENTEL DE MESQUITA
37	Berílio Soberano Santa Luccia	11	52	Soberano Adonias Santa Luccia	Manequim Hético Dona Beja	Adonias Progress Santa Luccia TE	Hetico Baco Dona Beja	CONDOMÍNIO JPZ - JORGE PAPAZOGLU E OUTRO
38	Mago Zimbo das Arábias	13	181	Zimbo das Arábia	Angel Touch das Arábias	Santa Cruz Zimbo Elevation	Dinomi Melwood Touch TL	MARIA BEATRIZ COSTA GOMES
39	Napolitano TE Terra Vermelha	13	487	Doolhof December	Quartinha Terra Vermelha	Etazon Wallace	Red-Fever Oakland-ET	MARTA DE AZEVEDO BERNARDES
40	Magical Mascot TE Rancho Alegre	2	454	S-Brook N-B Mascot-ET	Mágica Rancho Alegre	Whittier-Farms Ned Boy TL	Beguaba Gil	HILTON DA CUNHA PEIXOTO
41	Rocky Goldwyn FIV RDMS	13	1731	Braedale Goldwyn	Laranja Santa Luzia	Shoremar James	Caju de Brasília	DENILSON LIMA DE SOUZA E RUBENS B. DA CUNHA FILHO
42	Luter King TE Terra Vermelha	10	806	Regancrest Elton Durham-ET	Quartinha Terra Vermelha	Emprise Bell Elton	Red-Fever Oakland-ET	MARTA DE AZEVEDO BERNARDES
43	Dólar Dabliu Delib	12	64	Dabliu Curimatã Dom Nato	Tabitha Windstar El Rancho	Curimatã das Três Passagens	Dupasquier Windstar	EUGÊNIO DELIBERATO FILHO
44	Tango Storm Renascer	7	983	Mi-Bren Mathie Storm	Morena Renascer	Paradise-R Cleitus Mathie	N/D*	JOÃO DÁRIO RIBEIRO
45	Jacuba Prime Bem Feitor Lou	11	917	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Jacuba III carina I	Mara-Thon BW Marshall-ET	Bem Feitor Raposo da Cal	ROBERTO PIMENTEL DE MESQUITA
46	Estand Luke HB	3	476	Norrielake Cleitus Luke	Chaleira HB	Bis-May Tradition Cleitus	N/D*	HELICIO BORGES BARBOSA
47	JPZ Bulgari Millenium Lia Santa Luccia	12	1111	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Lia Terra Vermelha	Alvoor Elton Alf	Regancrest Elton Durham-ET	CONDOMÍNIO JPZ - JORGE PAPAZOGLU E OUTRO
48	Cowboy Addison TE Rancho Alegre	5	734	Etazon Addison-ET	Mágica Rancho Alegre	Bis-May S-E-L Mountain-ET	Beguaba Gil	HILTON DA CUNHA PEIXOTO
49	Curimã III TE Alegre	7	997	Curimatã das Três Passagens	Arita Vertente	Twist Astronaut	Richlawn Simon Dustin	NELSON ARIZA
50	Brazão Bixia Toystory Nova Terra	14	1105	Jenny-LOU Marshall Toystory-ET	Engenho da Rainha Bixia	Mara-Thon BW Marshall-ET	Castelo de Kubera	LUIZ CARLOS RODRIGUES
51	Diamante Billy da Cacá	8	754	110 Billy Fancy Paul Y	Lira Boagy da Caca	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Sherryhill Cubby Boagy-ET	JOSE MASCARENHAS T.JR/CASSIO R.B.PAIVA
52	Damião Bellwood 3E	2	452	Maizefield Bellwood	Maravilha 3E	Arlinda Melwood-ET	N/D*	ANTÔNIO DE SOUZA SALGUEIRO
53	110 Billy Fancy Paul Y	1	300	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Panorama IY	S.W.D.Valiant	N/D*	RENATO DA CUNHA OLIVEIRA
54	Rincão Itaipu Y	5	781	Itaipu Nobre Y	Beleza Y	Nobre Fancy Paul Y	N/D*	RENATO DA CUNHA OLIVEIRA
55	Cacique Índio Sertão	10	1294	Índio Windstar Sertão	Madame Sertão	Dupasquier Windstar	Ipu Haley Brigita Black TE	NAZARETH DIAS PEREIRA
56	Executivo Billy Beleza Y TE	6	563	110 Billy Fancy Paul Y	Beleza Haden CF	Utag Valiant Fancy Paul-ET	N/D*	RENATO DA CUNHA OLIVEIRA
57	Júpiter FIV Rincão São Marcos	13	207	Rincão Itaipu Y	363 Urik Vista Alegre	Itaipu Nobre Y	Jatoba Urik Persistent Rima	RUBENS BELCHIOR DA CUNHA FILHO
58	Índio Windstar Sertão	8	955	Dupasquier Windstar	Angra Sertão	Duregal Astre Starbuck ET	N/D*	NAZARETH DIAS PEREIRA
59	Limão TE JRS	11	1413	Lexvold Luke Hershel-ET	Laranja Santa Luzia	Norrielake Cleitus Luke-TW	Caju de Brasília	JOÃO REIS SOARES
60	Garimpo Boss JGVA	9	855	Bossid Ruben-ET	Fineza Urânio JGVA	Ked Juror-ET	Uranio TE da Silvania	JOSÉ GERALDO VAZ ALMEIDA
61	RBC Redator	7	636	Regancrest RBK Die-hard-ET	RBC Parainfa	Paradise-R Roebuck	N/D*	ROBERTO ANTÔNIO P. MELO CARVALHO
62	Lion Império Itaúna	6	931	Império Paviljon Itaúna	Gama TE Mason Itaúna	Etazon Paviljon	Shoremar Mason-ET	VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES
63	Charmoso Wildman Tannus	12	1021	Ladys-Manor Wildman-ET	Alcachofra MAMJ	Mara-Thon BW Marshall-ET	G.D.R.Canadian Star-TE	DÉLCIO VIEIRA TANNUS
64	Boticário da Olaria	13	197	Fausto Polo Itaúna	Ficção Olaria	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TL	Magical Mascot TE Rancho Alegre	RICARDO MIZIARA JREIGE

(Continua...)

(Continua...)

Clas.	Touro	Grupo	RGD	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
65	Globo Billy JAC	9	1167	110 Billy Fancy Paul Y	Gemada Decal II JAC	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Vir-Clar Enchantin Decal	JAIR ALVES CAMARGOS / JOSÉ ALVES CAMARGOS
66	Nautilus Bandit Rancharia	2	366	Hanoverhill Bandit-ET	Sapeca Astro M-4	Rockalli Son Of Bova	Capucho de Camig	ALDIR HENRIQUE SILVA
67	Baú das Árábias	10	30	Lutz Meadows Blackstar Miles	Gemada das Árábias	Santa Cruz Zinabre Dynamic	Lonte Blackstar Jewel TL	MARIA BEATRIZ COSTA GOMES
68	Átila Irã da Cacá	7	880	Irã Urutu do Morro	Andorinha Spacey da Cacá	Santa Cruz Urutu Relogio	N/D*	JOÃO AUGUSTO JUNQUEIRA REIS
69	Sabiá IT	11	1313	MR Motel-ET	Duda Kubera IT	Mara-Thon BW Marshall-ET	Castelo de Kubera	ITAMIR FARIA VALLE
70	Soberano Adonias Santa Luccia	6	928	Adonias Progress Santa Luccia TE	Ametista Caju Santa Luccia TE	Duncan Progress-ET	Caju de Brasília	CONDOMÍNIO JPZ - JORGE PAPA ZOGU E OUTRO
71	Maguito Mascot TE Rancho Alegre	2	455	S-Brook N-B Mascot-ET	Mágica Rancho Alegre	Whittier- Farms Ned Boy TL	Beguaba Gil	HILTON DA CUNHA PEIXOTO
72	Jordan Goldwyn DLS Pantanal	12	823	Braedale Goldwyn	Teteia OG	Shoremar James	Caldas Valiant Victor VII-TE	DENILSON LIMA DE SOUZA
73	BR Granito Mandingo TE	2	312	Fisher Place Mandingo Twin	Fortaleza BR	S.W.D.Valiant	N/D*	BRUNO REGIS BORGES DA COSTA
74	Ébano Gordon da Limeira	9	973	Dellka Juror Gordon	2244 Matoso HG	Ked Juror-ET	Reinador da EPAMIG	JOSÉ MÁRCIO DE SIMONI SILVEIRA
75	Deflector Rendeira Vião FIV Boa Fé	12	72	Vilão TE Alegre	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	Caxi OG	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	ENOS TOLEDO YAN HSIN MA
76	Escote Royalist Curral Velho	5	566	Startmore Royalist-ET	Malvina Curral Velho	Madawaska Aerostar	N/D*	RENILDO NEIDES ALVES
77	Netuno Astre Renascer	12	1662	Duregal Astre Starbuck	Morena Renascer	Hanoverhill Starbuck EX	N/D*	JOÃO DÁRIO RIBEIRO
78	Franco Feiticeiro Y	12	143	Feiticeiro Riacho da Serra	Caroline de Mônaco Sharp Y	Ked Juror-ET	Sharp Marvelous Y	RENATO DA CUNHA OLIVEIRA
79	Impacto FIV da Prata JAC	10	1248	Clinita Zack Frederick-ET	Harmonia Terra Vermelha	Chance Southwind LB Zack-ET	C.A.Quero-Quero	JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA CLEMENTE
80	Baco das Árábias	2	487	Lutz Meadows Blackstar Miles	Gemada das Árábias	To-Mar Blackstar-ET	N/D*	RICARDO MIZIARA JREIGE
81	Netuno Famoso Dona Beja	9	797	Famoso das Três Passagens	363 Urik Vista Alegre	Curimatã das Três Passagens	Jatoba Urik Persistent Rima	RUBENS BELCHIOR DA CUNHA FILHO
82	Talento Millenium Boa Fé	8	632	Millenium Hortência Alf Boa Fé	Lancha Agrauna Booster Boa Fé	Alvoor Elton Alf	Fustead Tesk Booster-ET	ENOS TOLEDO YAN HSIN MA
83	Diplomata Roy Santa Luzia	11	1284	Roylane Jordan-ET	Laranja Santa Luzia	Ked Juror-ET	Caju de Brasília	JOSÉ COELHO VITOR
84	Doutor Bellringer Itaúna	1	350	Tiho Bellringer-ET	Mansinha Itaúna	Carlin-M Ivanhoe Bell	Santa Cruz Oriente Morcego	RYG EMPREENDIMENTOS PART.ADM.S/A
85	Jaguar das Três Passagens	6	885	Famoso das Três Passagens	Gata das Três Passagens	Curimatã das Três Passagens	J-L-G Grandslam-ET	MARCO PAULO LEMOS FERREIRA
86	Potter Kaien Itaúna	10	20	Kaien Celsius Itaúna	Gama TE Mason Itaúna	528 Etazon Celsius-ET	Shoremar Mason-ET	VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES
87	Dileto Balthazar Sonho	1	243	Conductor Balthazar	Azurita FR	Wapa Ariinda Conductor	N/D*	MARIO LUCIO BARROS BORGES
88	IPA Bochecho	12	75	Zimbo das Árábias	IPA Ociosa	Santa Cruz Zimbo Elevation	Santa Cruz Zape Elevation	IPA - INSTITUTO AGRONÔMICO DE PERNAMBUCO
89	Império das Três Passagens	6	864	Dedé Três Passagens	Cocaína Três Passagens	Twist Astronaut	Bis-May Tradition Cleitus	CARLOS EDUARDO FERREIRA
90	RBC Singelo	9	14	Curimatã das Três Passagens	RBC Proveta	Twist Astronaut	Oitavo Retiro da Barra	ROBERTO ANTÔNIO P. MELO CARVALHO
91	Milagre das Três Passagens	8	1066	Império Paviljon Itaúna	Goiabada das Três Passagens	Etazon Paviljon	Peticote Lance TL	MARCO PAULO LEMOS FERREIRA
92	Thor FIV da Prata JAC	12	1487	Jenny-Lou Marshall Toystory-ET	Harmonia Terra Vermelha	Mara-Thon BW Marshall-ET	C.A.Quero-Quero	JOSÉ ANTÔNIO DA SILVA CLEMENTE
93	Notebook das Três Passagens	9	16	Magical Mascot TE Rancho Alegre	Favela Feitço das Três Passagens	Singing-Brook N-B Mascot-ET	Feitço das Primaveras	RICARDO CATÃO RIBEIRO
94	Millenium Hortência Alf Boa Fé	3	475	Alvoor Elton Alf	Hortência Boa Fé	Emprise Bell Elton	N/D*	ENOS TOLEDO YAN HSIN MA
95	Brutus das Árábias	4	639	Santa Cruz Zinabre Dynamic	Bailarina das Árábias	Caernarvon Rotate Dynamic-ET	Peticote Boda-ET	RICARDO MIZIARA JREIGE

(Continua...)

(Continua...)

Clas.	Touro	Grupo	RGD	Pai	Mãe	Avô Paterno	Avô Materno	Proprietário
96	Heros Florin Dom Nato	11	131	Florin Marker Dom Nato	Evelyn Magical Dom Nato	528 Southand Marker-ET	Magical Mascot TE Rancho Alegre	JOSÉ DONATO DIAS FILHO
97	Florin Marker Dom Nato	7	1039	528 Southland Marker-ET	Famosa Oliveira	Singing-Brook N-B Mascot-ET	N/D*	JOSÉ DONATO DIAS FILHO
98	Famoso das Três Passagens	4	680	Curimatã das Três Passagens	Capivara Três Passagens	Twist Astronaut	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TL	RICARDO CATÃO RIBEIRO
99	Simbolo Swinger Cal	7	555	Delta Swinger-ET	Diadema Cal	528 Etazon Celsius-ET	N/D*	OLAVO DE RESENDE BARROS JÚNIOR
100	Ocidente London do Morro	8	1065	Londondale Lman Magnum-ET	Sevilha Ocidente do Morro	Rothrock Tradition Leadman	Ocidente	OLAVO DE RESENDE BARROS JÚNIOR
101	Nicolau Fausto Itaúna	8	684	Fausto Polo Itauna	Java Gaiato Itauna	B-Hiddenhills Mark-O-Polo TL	Gaiato TE Mason Itauna	VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES
102	Galã Fancy Paul Itaúna TE	4	470	Utag Valiant Fancy Paul-ET	Mansinha Itaúna	S.W.D.Valiant	Santa Cruz Oriente Morcego	JOSÉ HENRIQUE PASTORE
103	Lama Preta Hércules Twist-TE	6	871	Twist Astronaut	Cocaína Três Passagens	Flamengo da GB	Bis-May Tradition Cleitus	IVAN ADHEMAR DE CARVALHO FILHO
104	Azoto da Ouro Verde	1	200	Caldas Supremo TE	Araponga da Ouro Verde	Pawnee Farm Arlinda Chief	N/D*	FRANCISCO GERALDO MEGALE
105	Santa Cruz Zinabre Dynamic	1	216	Caernavon Rotate Dynamic	Relíquia Oásis Santa Cruz	Arlinda Rotate	Santa Cruz Oasis Habil	JOSE JOAO SALGADO RODRIGUES DOS REIS
106	Feiticeiro Riacho da Serra	5	657	Ked Juror-ET	Cajuína Riacho da Serra	To-Mar Blackstar-ET	N/D*	ALVARO J.M.VASCONCELOS/MARCOS R.COSTA
107	Santa Cruz Zape Elevation	1	215	Três Irmãos Elevation	Idade MEF Santa Cruz	Round Oak Rag Apile Elevation	Maravilha Expoente Faizão	JOSE JOAO SALGADO RODRIGUES DOS REIS
108	Detetive Feiticeiro FIV Boa Fé	12	71	Feiticeiro Riacho da Serra	Rendeira Nica Millenium Boa Fé	Ked Juror-ET	Millenium Hortencia Alf Boa Fe	LUIZ CARLOS RODRIGUES
109	Garboso Curimatã das Três Passagens	5	619	Curimatã das Três Passagens	Cereja das Três Passagens	Twist Astronaut	Lee-Gin Chris Bell	BRAÚLIO CONTI JÚNIOR
110	Abdu Lord Lily Santa Luz	10	917	Etazon Lord Lily-ET	Independência Santa Luzia	To-Mar Blackstar-ET	N/D*	JOSÉ COELHO VITOR
111	Dillon Ito das Arábias	9	1204	Barbee-M Juror Ito-ET	Semente das Arábias	Ked Juror-ET	Caju de Brasília	MARIA BEATRIZ COSTA GOMES
112	Falcon Ribeirão Grande TE	11	812	Stouder Morty-ET	Laranja Santa Luzia	Shen-Val NV LM Formation-ET	Caju de Brasília	MILLER CRESTA DE MELO SILVA
113	Chaplin Billy Fancy Paul Y	4	500	110 Billy Fancy Paul Y	Cancela Y	Utag Valiant Fancy Paul-ET	S.S. Juazeiro Berlin	RENATO DA CUNHA OLIVEIRA
114	Zimbo das Arábias	3	667	Santa Cruz Zimbo Elevation	Bailarina das Arábias	Tres Irmãos Elevation 1	Peticote Boda-ET	RICARDO MIZIARA JREIGE
115	Imperador FIV Ribeirão Grande	11	1338	Sandy Valley Bolton-ET	Laranja Santa Luzia	Lexvold Luke Hershel-ET	Caju de Brasília	JOÃO REIS SOARES
116	Fergus TE Caxi Alegre	10	10	Caxi OG	Arita Vertente	Feitiço das Primaveras	Richlawn Simon Dustin	AGROEXPORT TRADING E AGRONEGÓCIOS S/A
117	Caxi OG	3	345	Feitiço das Primaveras	Montanha da OG	Correia-J Combo Criss	N/D*	VILMAR PEREIRA PIRES
118	Fausto Polo Itaúna	4	717	B-Hiddenhills Mark-O-Polo	Bolacha Oásis Itaúna	Walkway Chief Mark	Santa Cruz Oasis Habil	VALÉRIO MACHADO GUIMARÃES
119	Curimatã das Três Passagens	2	410	Twist Astronaut	Belaiba Sonho	Flamengo da GB	GRF Maximo Twin Chief	CARLOS EDUARDO FERREIRA
120	Curimã I TE Alegre	8	999	Curimatã das Três Passagens	Arita Vertente	Twist Astronaut	Richlawn Simon Dustin	NELSON ARIZA
121	Senador S.W.D Santa Izabel	2	333	SWD Valiant	Miss da GB	Pawnee Farm Arlinda Chief	N/D*	JOSÉ DE FREITAS AMARAL
122	Vilão TE Alegre	8	1075	Caxi OG	Ambição Lindy Reata	Feitiço das Primaveras	Mineirão Lindy Roma TE	NELSON ARIZA
123	Neon das Três Passagens	9	7	Famoso das Três Passagens	Jandira das Três Passagens	Curimatã das Três Passagens	Caxi OG	OLAVO DE RESENDE BARROS JÚNIOR
124	Bátlla Irã da Cacá	7	599	Irã Urutu do Morro	Andorinha Spacey da Cacá	Santa Cruz Urutu Relogio	N/D*	JOSÉ MASCARENHAS TORRES JÚNIOR
125	Dedé Três Passagens	3	479	Twist Astronaut	Ativa das Três Passagens	Flamengo da GB	M.A.B.Tradition Gilbert	CARLOS EDUARDO FERREIRA
126	Raro das Arábias	11	53	Feiticeiro Riacho Da Serra	Preta Jewel das Arabias	Ked Juror-ET	Lonte Blackstar Jewel TL	MARIA BEATRIZ COSTA GOMES
127	Império Paviljon Itaúna	3	604	Etazon Paviljon	Bolacha Oásis Itaúna	To-Mar Wister-ET	Santa Cruz Oasis Habil	RYG EMPREENDIMENTOS PART.ADM.S/A

*N/D - Não determinado

Anexo 3. Rebanhos Participantes do Programa de Melhoramento Genético da Raça Girolando.

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Albino Gomes de Oliveira	Colônia Santa Clara	Plácido de Castro	AC
Altair Ferreira dos Santos	Fazenda Bela Vista	Plácido de Castro	AC
Carletti Pereira Machado	Fazenda Novo Destino	Plácido de Castro	AC
Cloves Brasileiro Franco	Colônia São Pedro	Plácido de Castro	AC
David Martins de Menezes	Água do Bugre	Plácido de Castro	AC
Divino Santos da Silva	Colônia Dois Irmãos	Plácido de Castro	AC
Elizeu Flaqueto Junior	Colônia Flaqueto Junior	Plácido de Castro	AC
João dos Santos da Silva	Fazenda São João	Plácido de Castro	AC
Jordão Ferreira da Silva	Fazenda Ouro Verde	Plácido de Castro	AC
Lindomar Silveira Borges	Colônias P1 e P2	Plácido de Castro	AC
Mateus da Silva de Oliveira	Colônia Realeza	Plácido de Castro	AC
Paulo Roberto da Silva	São Paulo	Plácido de Castro	AC
Valmor Tonis Malfada	Colônia Águia Real	Plácido de Castro	AC
José Hildo Gonçalves Fernandes	Fazenda São José	Porto Acre	AC
Raimundo Nonato Nogueira	Rancho JL	Porto Acre	AC
Alexandre Vasconcelos de Araújo	Fazenda Boi Verde	Senador Guimard	AC
Almir Neves de Moraes Filho	Fazenda Boa Vista	Senador Guimard	AC
Cosmoty Pascoal Nogueira	Fazenda São Francisco	Senador Guimard	AC
José Augusto Martins de Araújo	Fazenda San Sebastian	Senador Guimard	AC
Lauro Fontana	Fazenda Iquiri	Senador Guimard	AC
Maria de Lourdes Andrade Ferreira	Fazenda Minas Gerais I	Senador Guimard	AC
Inácio José de Araújo	Fazenda Água Boa	Xapuri	AC
José Sebastião Rodrigues	Fazenda Três Irmãos	Xapuri	AC
Álvaro José do Monte Vasconcelos	Fazenda Alto Verde	Maceió	AL
Muni Lourenço Silva Júnior	Fazenda São José	Autazes	AM
Virgílio Cortez F. de Alencar Junior	Fazenda JNA	Irlanduba	AM
Fazenda Agroindustrial São José	Fazenda São José	Presidente Figueiredo	AM
José Geraldo Vaz Almeida	Fazenda Belo Horizonte	Amargosa	BA
Bonanza Industria e Agrícola Ltda	Fazenda Bonanza	Cachoeira	BA
Antônio Carlos Guimarães Brandão	Fazenda Córrego Raso	Candeias	BA
Beiro Rio Agropecuária Ltda	Fazenda Beira Rio	Rafael Jambeiro	BA
Raul Henderson Avila Júnior	Granja Londrina	Brasília	DF
Rodrigo Melo Mota	Fazenda Mangueira	Apiacá	ES
Angelo André Bosi	Fazenda Dourada	Barra de São Francisco	ES
Joaquim Justino Sobrinho	Fazenda Santa Cruz	Barra de São Francisco	ES
Ataíde José Légora	Fazenda Pedra Branca	Cachoeiro do Itapemirim	ES
Adriano Garcia Mendes	Capel	Ecoporanga	ES
Álvaro Dal'Col	Sítio Três Irmãos	Ecoporanga	ES
Antonio Carlos de Siqueira	Fazenda São Paulo	Ecoporanga	ES
Antônio Rodrigues Lima	Fazenda Vista Alegre	Ecoporanga	ES
Devair Rodrigues Lima	Fazenda Córrego do Divino	Ecoporanga	ES
Djalma de Sá Oliveira Filho	Fazenda Cachoeira Comprida	Ecoporanga	ES
Elcio de Oliveira Alvim	Fazenda Naná	Ecoporanga	ES
Elson Ferreira Florentino	Sítio Água Boa	Ecoporanga	ES
Henrique Bianchini Junior	Fazenda Estrela	Ecoporanga	ES

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Ivan Alves Soares	Sítio Olho D'água	Ecoporanga	ES
José Carlos Tavares de Souza	Sítio do José Carlos	Ecoporanga	ES
José Laurindo Pimenta	Sítio Senhor do Bonfim	Ecoporanga	ES
Leandro Almeida Santos	Fazenda Palmeira	Ecoporanga	ES
Luiz Alves de Freitas Neto	Fazenda Vista Alegre	Ecoporanga	ES
Luiz Roberto Silva Machado	Fazenda Boa União	Ecoporanga	ES
Marcos Dal'Col	Fazenda Primavera	Ecoporanga	ES
Mario Dal'Col	Colibri	Ecoporanga	ES
Sândalo Tavares Souza	Sítio do Sândalo	Ecoporanga	ES
Marcos Azevedo Lougon Moulin	Fazenda Santa Cruz	Mimoso do Sul	ES
Haroldo Carvalho Fernandes	Fazenda Mato Grosso	São Pedro de Rati	ES
Hélvio Queiroz dos Santos	Fazenda Shangrilá	Abadia de Goiás	GO
José Antônio Pires	Fazenda Bela Vista	Acreúna	GO
Luiz Fernando Alves Bonfim	Sítio Dois Irmãos	Acreúna	GO
Cláudio Dias de Oliveira	Chácara Oliveira	Alexânia	GO
Bruno Anderson Tannous Pires	Estância Tamboril	Bela Vista de Goiás	GO
Pedro Otoniel de Magalhães	Fazenda Transol Agropecuária	Bela Vista de Goiás	GO
Danilo Alves Ribeiro Paes Leme	Fazenda Ribeirão das Paulas	Cachoeira Alta	GO
João Lino Franco Borges	Fazenda Morro Agudo	Cachoeira de Goiás	GO
Ediney Cabral Marques	Fazenda Soledade	Caçu	GO
Zilderlei Nunes Ferreira	Fazenda São José	Caçu	GO
Dyego Angelo Vitorino Rezende	Fazenda Campo Belo	Caçú	GO
Lucilla Campana Trevisolli	Fazenda Santa Rosa	Caçú	GO
Rogério Trevisoli	Fazenda Paraíso do Rio Verde	Caçú	GO
Tiago Guimarães Assis	Fazenda Baú	Caçú	GO
Marcelo Rocha Ferreira	Caldas Novas	Caldas Novas	GO
Ademar José de Mendonça	Fazenda Retiro	Goiatuba	GO
Ademar Mendonça Filho	Fazenda Buriti II	Goiatuba	GO
Danillo Rafael Caixeta	Fazenda Boa Vista dos Pires	Ipameri	GO
Danilo Fernandes Valle	Faz. Cabrito	Itarumã	GO
Fagner Souza Ribeiro	Fazenda Barro Branco	Itarumã	GO
Itamir Faria Valle	Fazenda Serrinha I	Itarumã	GO
João Antônio Borges	Fazenda Ribeirão do Meio	Itarumã	GO
Josiel Gouveia de Paula	Sítio Estrela da Manhã	Itarumã	GO
Leandro Alves de Freitas	Faz. Baú	Itarumã	GO
Luiz José Machado	Chacara Nova Esperança	Itarumã	GO
Marcos Gonçalves Rodrigues	Fazenda Terra Nova	Itarumã	GO
Otávia Pereira da Silva	Fazenda Honda	Itarumã	GO
Plínio Borges Assis	Faz. Primavera	Itarumã	GO
Rubens Assis Freitas	Fazenda Barreiro	Itarumã	GO
Zilmar Jesus Borges	Fazenda JZ	Iturama	GO
Alceu Gouveia da Silva Filho	Fazenda Capão Grande	Jataí	GO
Celso Franco da Silva	Fazenda Santa Barbara	Jataí	GO
Eloi José Ragagnin	Fazenda Santa Maria	Jataí	GO
Hudson Alves Guimarães	Sítio São Judas Tadeu	Jataí	GO

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Janice Assis Filgueira	Sítio Recanto Filgueira	Jataí	GO
João Vilson Damazio Silveira	Sítio São Francisco - Lote 124	Jataí	GO
José Abadia da Silva	Sítio Divino Pai Eterno - Lote 42	Jataí	GO
José Ronaldo Franco	Fazenda Boa Vista	Jataí	GO
Juliano Manoel Ferreira	Sítio Jardim de Deus	Jataí	GO
Lázaro Henrique de Oliveira	Faz. Santo Mé	Jataí	GO
Leandro Oliveira Silva	Faz. Santo Mé	Jataí	GO
Marcos Vinicius Martins Oliveira	Sítio Meu Xodó	Jataí	GO
Renato Carvalho Prado Filho	Fazenda Capão Grande	Jataí	GO
Rogério Celestino	Sítio Nossa Senhora Aparecida	Jataí	GO
Rone Gomes Pereira	Sítio Tassa	Jataí	GO
Sebastião Lucio do Prado	Sítio Nova Esperança	Jataí	GO
Sergio Martins Castro	Sítio Manancial	Jataí	GO
Sidney Filizzola Borges / Sebastião Paulo Borges	Faz. Braz Filizzola	Jataí	GO
Vinício Araújo Nascimento	Sítio São Francisco	Jataí	GO
Dercílio Gomes Roriz	Fazenda Vertente de São Bartolomeu	Luziânia	GO
José Renato Chiari	Fazenda São Caetano	Morrinhos	GO
Francisco Antonio Hudinik	Faz. Campo Verde	Orizona	GO
João Lázaro Pereira	Faz. Cachoeira	Orizona	GO
Rúbio Fernal Ferreira e Sousa	Fazenda Salto	Padre Bernardo	GO
Aluísio Aguiar Pereira	Fazenda Bauzinho	Pires do Rio	GO
Agrodetril Produção Aropecuária LTDA	Agrodetril Produção Aropecuária	Porangatu	GO
Ildo Ferreira	Fazenda Rio Verdeinho	Rio Verde	GO
João Batista Leão Paraguai	Fazenda Boa Vista	Rio Verde	GO
José Augusto Dornelles das Chagas	Fazenda Bauzinho	Rio Verde	GO
Lidiana Pereira Barrozo Guimarães	Fazenda Estrela Dourada	Rio Verde	GO
José Humberto de Assis	Fazenda Barra	Santo Antônio da Barra	GO
Mateus Henrique Silva Lobo	Fazenda Japécanga	Silvânia	GO
Augusto Raposo Silva de Oliveira	Fazenda Novo Amendoim	Abaeté	MG
César Corrêa de Sousa	Fazenda Boa Vista	Abaeté	MG
Marco Antônio de Oliveira	Faz São Sebastião da Morada	Abaeté	MG
Marco Antônio dos Reis / Marcelo Pereira dos Reis	Fazenda Potreiro	Abaeté	MG
Janilson Silva Sallum	Fazenda Buriti	Água Comprida	MG
José Marcos de Oliveira	Fazenda Jasmar	Água Comprida	MG
Márcio Moraes Sampaio	Fazenda Morro Grande	Aiuruoca	MG
Maurício Nogueira	Fazenda Água Vermelha	Aiuruoca	MG
Rafael de Andrade	Fazenda Morro Grande	Aiuruoca	MG
Dalva Rocha Vieira	Sítio Guar Mor	Aracitaba	MG
Maria das Graças Vieira Esteves	Sítio Thalufi	Aracitaba	MG
Roberto Rocha da Silva	Fazenda do Engenho	Aracitaba	MG
Rodrigo Bernardo Silva	Faz. Taquara Preta	Aracitaba	MG
Pollyanna Marques Vieira	Fazenda Taioba	Araguari	MG
Carlos Roberto Borges	Chácara Santa Isabel	Araxá	MG
Clovis Antonio de Faria Sousa	Fazenda JL	Araxá	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Walter Machado Borges Neto	Fazenda 2 Irmãos	Araxá	MG
Adilson José do Couto	Fazenda São Domingos	Arcos	MG
André Luis de Oliveira	Fazenda Cristais	Arcos	MG
Anselmo Verçosa de Oliveira	Fazenda Vargem dos Servos	Arcos	MG
César Júnio de Faria Andrade	Fazenda Boa Vista	Arcos	MG
Cleber Cardoso de Sousa Melo	Fazenda Cristais	Arcos	MG
Deibson José Mendonça	Fazenda Varjao	Arcos	MG
Emanuel Alves do Couto	Fazenda Sobradinho/Capoeirão	Arcos	MG
Fábio da Silva Rodrigues	Fazenda Boa Vista	Arcos	MG
Irineu Borges de Jesus	Faz Rio Preto	Arcos	MG
Jamil Veloso Borges	Faz Vargem Grande	Arcos	MG
José Francisco de Faria	Fazenda Capoeira do Café	Arcos	MG
José Geraldo Teixeira	Fazenda Reserva	Arcos	MG
Juarez Veloso Borges	Faz Vargem Grande	Arcos	MG
Leandro Geraldo Fonseca	Fazenda São Domingos dos Carneiros	Arcos	MG
Lécio Alves Veloso	Fazenda Reserva	Arcos	MG
Sebastião dos Reis Primo	Fazenda São Domingos	Arcos	MG
Centro Fed. de Educ. Tec. de Bambuí	Fazenda Varginha	Bambuí	MG
Luiz José Simon Vilella	Sítio Morro Redondo	Barão de Monte Alto	MG
Roberto Antônio Guimarães	Sítio Sapeca	Barão de Monte Alto	MG
Emiliano Simon Vilela	Sítio Morro Redondo	Barão Monte Alto	MG
Archimedes Machado Borges	Sítio Morro Redondo	Bias Fortes	MG
Emanuel Luiz	Faz Limeira	Bom Despacho	MG
Geraldo Magela de Araujo	Faz Cedro	Bom Despacho	MG
Leandro Machado da Silva	Fazenda Santa Rita	Bom Despacho	MG
Luiz Carlos Araujo Gontijo Junior	Faz Grotá D'agua	Bom Despacho	MG
Luiz Henrique Teixeira Pereira Melo	Faz Guariba	Bom Despacho	MG
Maurício Duarte de Andrade	Fazenda Paraíso	Bom Despacho	MG
Pedro Ivo de Araujo	Faz Extrema	Bom Despacho	MG
Ricardo Cardoso Gontijo Silva	Fazenda Bom Sucesso	Bom Despacho	MG
Roberto Jose de Araujo	Faz Retirinho	Bom Despacho	MG
Thiago Luciano de Araujo	Faz Saco de Cipó	Bom Despacho	MG
Carlos Henrique Guimarães Lopes	Fazenda São Sebastião	Bom Sucesso	MG
João Pedro da Silva Lopes Neto		Botelhos	MG
Arlindo José dos Santos	Sítio Mariana	Cachoeira do Brumado	MG
Luiz Antônio Franco	Fazenda Borda do Mato	Campestre	MG
Uderson Nunes Franco	Faz. Angico	Campina Verde	MG
Adão José de Assunção	Faz. Boa Esperança	Campo Florido	MG
Antônio Paulo Abate	Fazenda Santa Albertina	Campo Florido	MG
Márcio Gleik Garcia Borges	Faz. Sta Teresinha	Campo Florido	MG
Marilza Ribeiro de Sousa Castro	Fazenda Santo Inácio I	Campo Florido	MG
Olavo Gonçalves	Fazenda Santo Inácio	Campo Florido	MG
Reinildo Antônio da Silva	Sítio Três Lagoas	Campo Florido	MG
Silvio Feliciano	Faz. Sta Teresinha	Campo Florido	MG
Secretaria Agricultura Carangola	Secretaria Agricultura Carangola	Carangola	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Adriano Francisco de Castro	Fazenda Fortaleza / Forquilha	Carmo da Mata	MG
Almir Resende Júnior	Fazenda Gameleira	Carmo da Mata	MG
Antonio Afonso Rodrigues	Sítio Forquilha / Morro das Pedras	Carmo da Mata	MG
Cesar Almeida	Fazenda Rancho do Fundo	Carmo da Mata	MG
Denilson Donizete Ribeiro	Fazenda Ponte Alta / Fortaleza	Carmo da Mata	MG
Donizete Rodrigues	Fazenda Crepusculo	Carmo da Mata	MG
Evaldo Teodoro Pinto	Fazenda Folha Larga	Carmo da Mata	MG
Fernando Correa Ribeiro	Fazenda Lajinha	Carmo da Mata	MG
Francisco Fabiano Souza		Carmo da Mata	MG
Francisco Marques Neto	Sítio São Sebastião	Carmo da Mata	MG
Luis Carlos Lobato	Fazenda dos Ipês	Carmo da Mata	MG
Marcelo Nunes Coelho		Carmo da Mata	MG
Márcio Antônio Virgilio		Carmo da Mata	MG
Mônica Borges de Souza	Fazenda Vila Boa	Carmo da Mata	MG
Sebastião Ribeiro Filho	Fazenda Ponte Alta / Fortaleza	Carmo da Mata	MG
Sindicato dos Produtores Rurais de Carmo da Mata	Sindicato dos Produtores Rurais de Carmo da Mata	Carmo da Mata	MG
Iranildo Antunes Clemente	Fazenda São Clemente	Carmo do Cajuru	MG
Mário Antônio Porto Fonseca	Sítio do Cedro	Carmo do Paranaíba	MG
Sirio José de Oliveira	Fazenda Campinhos	Carmo do Paranaíba	MG
Fernando Saturnino Silva	Fazenda São Cristóvão	Carmópolis de Minas	MG
Antônio Aparecido Arantes	Fazenda Guanabara	Cássia	MG
Jaime Rossato	Fazenda Bonfim	Cássia	MG
Manoel Teixeira Pires	Fazenda Santa Tereza	Cássia	MG
Ricardo Mendes Geraldo	Fazenda Santa Inês	Cássia	MG
Roberto Antônio Pinto de Melo Carvalho	Faz. Retiro da Barra	Cássia	MG
Rodrigo Castaldi Geraldo	Faz. Santa Inês	Cássia	MG
Gilberto Natal Delfino	Fazenda Retiro da Ponte	Cássia	MG
Robson Silveira Garcia Filho	Fazenda Araponga	Cássia	MG
Raphael Ferreira Barcelos	Fazenda São Mateus	Comendador Gomes	MG
Luciano Sene Sousa	Fazenda Boa Vista	Conceição das Alagoas	MG
Márcio Rodrigues Rocha	Faz. Boa Vista	Conceição das Alagoas	MG
Agropecuária Boa Fé Ltda	Fazenda Boa Fé	Conquista	MG
Luiz Carlos Rodrigues	Fazenda Nova Terra	Conquista	MG
Vilson Vieira Borges	Sócio Faz. Buriti	Coromandel	MG
Fábio Antônio de Sousa e Família	Sítio Cuba	Coronel Xavier Chaves	MG
Luciano José Magalhães	Fazenda Mãe não me Chore	Coronel Xavier Chaves	MG
Daniel Junior		Corrego Danta	MG
Edgar de Souza Bento	Fazenda Agua Benta	Corrego Danta	MG
Geraldo Elias de Matos	Fazenda Tetais II	Corrego Danta	MG
João Batista da Cruz	Fazenda Tetais	Corrego Danta	MG
José Rosa Primo	Fazenda Vereda	Corrego Danta	MG
Vicente Vitorio de Fátima Mesquita	Fazenda Vereda	Corrego Danta	MG
Daniel Lino Rodrigues Garcia		Córrego Danta	MG
Lucas Bernardes	Fazenda Santa Juliana	Córrego Danta	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Rosemare Augusta Ferreira Pinto/José Maria Pinto	Fazenda Rosa	Córrego Danta	MG
Welber de Carvalho Junior	Fazenda Fortaleza	Córrego Danta	MG
Geraldo Magela Paulino		Córrego Martins	MG
Luiz Gualberto Ribeiro Ferreira	Fazenda Nossa Sra de Fátima	Delta	MG
Newton Pereira Portes	Fazenda Boa Sorte	Divino	MG
Gersony Ruela de Oliveira	Fazenda Recanto	Divino das Laranjeiras	MG
João Teodoro Sobrinho	Sítio das Flores	Divino das Laranjeiras	MG
Milton Bueno Lobato	Fazenda Ponte Alta	Dores do Indaiá	MG
André Costa Gaspar	Fazenda Boa Esperança	Doresopolis	MG
Antônio Aparecido Pereira	Sítio Monjolinho	Estiva	MG
Donizete Felipe Justino	Sítio São José - Pantano das Rosas	Estiva	MG
Elias Cristiano Pereira	Sítio Olaria	Estiva	MG
Fernando Xavier Pereira	Faz. São João/Ribeirão das Pedras	Estiva	MG
Romildo Aparecido Alvarenga	Sítio São Jorge - Itaim	Estiva	MG
Mário Aparecido de Almeida	Sítio Minha Esperança	Extrema	MG
Guilherme Terra Ventura	Fazenda Maria Moura	Faria Lemos	MG
Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal	Escola Fazenda	Florestal	MG
Bráz Donizete Gonzaga	Fazenda Boa Esperança	Formiga	MG
Fábio Henrique da Silva	Fazenda Barreira	Formiga	MG
Geraldo Gonçalves Pinheiro	Fazenda Garcias - Gonçalves	Formiga	MG
Geraldo Henrique de Assis	Fazenda Morro Cavado	Formiga	MG
Gercina Lima Borges	Fazenda Limeira	Formiga	MG
Gilson Modesto de Souza	Fazenda Mamona	Formiga	MG
José Geraldo da Silva	Fazenda Albertos	Formiga	MG
Lailton Antônio de Castro	Sítio Beira Córrego	Formiga	MG
Liege de Sá Ribeiro	Fazenda Morro Cavado	Formiga	MG
Luis Augusto Goncalves do Couto	Faz Garcias	Formiga	MG
Osmar Gonçalves do Couto	Fazenda Gonçalves	Formiga	MG
Pedro Fernandes Lima	Faz Facão	Formiga	MG
Samuel José Pires	Fazenda Barra D'água Comprida	Formiga	MG
Waldemar José Borges	Fazenda Baiões	Formiga	MG
Waldemar José Borges	Fazenda do Alto	Formiga	MG
Wellington Antônio Pinheiro	Fazenda Pinheiros	Formiga	MG
Hermelano Antônio de Souza	Fazenda Recanto das Palmeiras	Fronteira	MG
Daniel Catuta de Rezende Ferreira	Fazenda Buritizal	Frutal	MG
Fabiano Rodrigues Lopes	Faz. Mato Preto	Frutal	MG
Jose Marcio Casarin Henriques	Agrop. Novo Horizonte	Guarani	MG
Waldir Toledo Furtado	Faz. Boa Vista da Estiva	Guarani	MG
Gustavo Frederico Burger Aguiar	Fazenda Congonhas	Ibiá	MG
João Miareli	Fazenda Bethania	Ibiraci	MG
José Carlos / Wellington Guerreiro	Fazenda Nova Era	Ibiraci	MG
Marcileino Andrade Martins	Faz. Patrimônio	Igaratinga	MG
Rogério Cecílio dos Santos	Fazenda Samambaia	Ijaci	MG
Antônio Carlos Rodrigues de Paula	Fazenda Limoeiro	Ipanema	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Pedro Alves Rodrigues Neto	Fazenda Figueira	Ipanema	MG
Vanone Luiz Andrade	Fazenda São Mateus	Itapagipe	MG
Bruno Cesar Lopes Rodrigues	Sítio São Judas Tadeu	Itapeçirica	MG
Gleidison Antonio Lopes	Faz Barreiro	Itapeçirica	MG
Mateus Waister Carneiro/Marciel Tiago Pedrosa	Fazenda Pau de Cedro	Itapeçirica	MG
Pedro Henrique Correa Siqueira	Faz Três Lagoas	Itapeçirica	MG
Valério Machado Guimarães	Fazenda Engenho	Itaúna	MG
Jair / José Alves Camargos	Fazenda Córrego do Açude	Ituiutaba	MG
José Jacinto Júnior	Fazenda Felicidade	Ituiutaba	MG
Hélio Martins Marques		Iturama	MG
Alexandre Lopes Lacerda	Fazenda Mirai	Jaboticatubas	MG
Ademir Faustino		Jacuí	MG
Antônio Carlos de Souza	Fazenda Perobas	Jacuí	MG
Antônio Francisco Militão	Fazenda Sítio	Jacuí	MG
Danilo Silveira Prates	Sítio Santana	Jacuí	MG
Dener Santos Laversa	Sítio Córrego Rico	Jacuí	MG
Edson Arantes Prates	São José	Jacuí	MG
Edson Ribeiro	Fazenda São José	Jacuí	MG
Guaraci Barbosa da Silva	Sítio Piau de Baixo	Jacuí	MG
Joaquim Paulino Torres	Sítio Piau de Baixo	Jacuí	MG
José Ferreira	Fazenda Sete Córrego - Piau de Baixo	Jacuí	MG
José Teixeira Ribeiro	Sítio Boa Vista	Jacuí	MG
Roberto Carlos da Silva	Sítio Piau de Baixo	Jacuí	MG
Hebert Lever José do Couto	Fazenda Taboca	João Pinheiro	MG
Moacir Pereira Lima Júnior	Rancho Indaiá	Lajinha	MG
Cooperativa dos Produtores Rurais de Laranjal	Coop. dos Prod. Rurais de Laranjal	Laranjal	MG
Marcelo Garonce Alves	Fazenda Palmeiras	Laranjal	MG
Valdeci Carmo da Cunha	Fazenda Serra dos Patricios	Laranjal	MG
Júlio César Brescia Murta	Estância Leblou	Leandro Ferreira	MG
Fábio Castro Soares	Fazenda Sossego	Leopoldina	MG
João Dário Ribeiro	Fazenda Estiva/Renascença	Luz	MG
Francisco Danilo Araújo Mendes	Sítio Pasto da Olaria do Açude	Madre de Deus	MG
José Antônio Pena	Fazenda Recanto do Coqueiro	Manhuaçu	MG
Marcio Jose Caldeira Rodes	Fazenda Nossa Senhora Das Graças	Manhuaçu	MG
Valter Cesar Dutra		Manhuaçu	MG
Eberton de Souza Lima	Sítio Monte Alverne	Manhuaçu	MG
José Carlos da Costa	Fazenda Shalom	Manhuaçu	MG
Paulo César Botelho Bastos	Fazenda Cachoeira	Mar de Espanha	MG
José dos Santos	Fazenda Morrinhos	Maravilhas	MG
Mônica Lúcia dos Santos	Fazenda Morrinhos	Maravilhas	MG
Carlos Alberto da Silva Barros	Sítio Rochedo e Duas Pedras	Mariana	MG
Celso Cota Neto	Fazenda Santa Quitéria	Mariana	MG
Dallyson Leandro Prado	Sítio Gerônimo	Mariana	MG
Fernando Geraldo de Castro Machado	Sítio Moreira	Mariana	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
José Pereira de Melo	Fazenda Goiabeiras	Mariana	MG
Luiz Eduardo Vianna Ribeiro	Fazenda Água Limpa	Mariana	MG
Rúbia Figueiredo Mol	Fazenda Gongo	Mariana	MG
Tofir José Espiridião Haim	Fazenda Goiabeiras	Mariana	MG
Wendel da Silva Maurício	Sítio Vista Alegre	Mariana	MG
Cristiano Alexandre Machado	Sítio Serra do Coco	Mariana	MG
Aparecido Teotônio da Rocha	Sítio Barro Amarelo	Materlândia	MG
Espólio Fernando Barros de Carvalho	Faz. Alegria	Miradouro	MG
José Eustáquio Mendonça de Castro	Fazenda São Judas Tadeu	Moeda	MG
Daniel da Silva	Fazenda Valinhos	Monte Alegre de Minas	MG
Juvenal Pinto da Rocha	Fazenda Vitória	Monte Alegre de Minas	MG
Claiton Luiz de Lima	Estância ML	Monte Carmelo	MG
Kasib Alves	Fazenda Penedo	Monte Carmelo	MG
Márcio Antônio de Moraes	Fazenda Lambari	Monte Carmelo	MG
Pedro Paulo Marques	Fazenda Pirapetinga	Monte Carmelo	MG
Reginaldo Gonçalves	Fazenda Serra do Cipó	Monte Carmelo	MG
Rodrigo Nunes Mundim	Fazenda Máximos	Monte Carmelo	MG
Silvestre Rodrigues do Amaral	Fazenda Paraíso	Monte Carmelo	MG
Ubirajara Alves de Brito	Fazenda Penedo	Monte Carmelo	MG
Altieres Elias Moraes	Fazenda Pedreira	Monte Sião	MG
Fábio Willians Barbosa		Monte Sião	MG
José Danilo Franco	Sítio São João	Monte Sião	MG
Valter Gomes	Sítio Dona Maria	Monte Sião	MG
Walter Domingues Bernardes	Sítio Retiro Coqueiral	Monte Sião	MG
Wilson da Fonseca	Sítio do Moinho	Monte Sião	MG
Diogo Souza dos Santos	Fazenda São Vicente	Morada Horta	MG
Joeider Pacífico Cordeiro de Campos	Fazenda Estevam Lugar Golf	Morada Nova de Minas	MG
Júlio Maria Costa Filho	Fazenda Campo Formoso	Muriaé	MG
Sônia Schueler de Aquino	Fazenda Gameleira	Muriaé	MG
Marcelo Rodrigues de Souza	Estância Pau D'álho	Mutum	MG
Nacib Saib Abi Habib	Fazenda Monte Libano	Mutum	MG
Humberto Naves	Fazenda Varginha	Nova Ponte	MG
Carlos Gonçalves Neves	Fazenda São Joaquim	Nova Ponte	MG
Antônio Gomes de Andrade	Fazenda Ripas	Nova Serrana	MG
Afonso Inácio Dias	Fazenda Recreio	Novo Cruzeiro	MG
Antônio Marcos Soares Lima	Fazenda Aliança	Novo Cruzeiro	MG
José Oelson Alves Faria	Fazenda Triângulo	Novo Cruzeiro	MG
Marino de Fátima Pereira	Fazenda Triângulo	Novo Cruzeiro	MG
Olegário Francisco de Assis	Fazenda Recreio	Novo Cruzeiro	MG
Constantino Colhado Stacanelli	Sítio do tante	Oliveira	MG
Emater Oliveira	Emater Oliveira	Oliveira	MG
Giovani Vasconcelos Stacanelli	Rancho do Jhon	Oliveira	MG
José Benedito da Silva	Sítio Santa Rita	Oliveira	MG
José Lázaro Pinheiro Silveira	Sítio Curral Velho	Oliveira	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Lamarque Luis de Lisboa	Sítio Rosa Vermelha	Oliveira	MG
Marcio Eugenio Leite de Castro	Fazenda Rancho da Paz	Oliveira	MG
Olavo de Resende Barros Júnior	Faz. Morro da Mandioca	Oliveira	MG
Renato Ferreira de Resende	Fazenda Cachoeira	Oliveira	MG
Rodolfo César de Paulo Barezani	Fazenda da Lagoa	Oliveira	MG
Silênio Vicente de Arruda	Fazenda Retiro	Oliveira	MG
Siridião Sérgio Leão Silveira	Sítio Calderão	Oliveira	MG
Edvaldo de Paulo Costa	Sítio Matinha	Oliveira	MG
Elson Batista Fernandes	Fazenda Nossa Senhora de Fátima	Paiva	MG
Osvane Homem de Faria	Faz. Taquara Preta	Paiva	MG
Lucas Iunes de Souza	Fazenda Aliança	Palma	MG
Raimundo Teixeira Maciel Junior	Fazenda Troncha	Papagaio	MG
Antônio Carlos Mariano de Almeida	Faz. Vereda do Galo	Paracatu	MG
Franco da Silva Pereira	Sítio Esperança	Paracatu	MG
Luis Antônio de Oliveira Campos	Faz. Pereirinha	Paracatu	MG
Marcio Arede Vasconcelos	Faz. Santa Lucia	Paracatu	MG
Osvaldo Luiz Xavier	Faz. Manoel Joaquim	Paracatu	MG
José Ricardo Monteiro Rocha	Haras Ponta Negra	Paraopeba	MG
José Coelho Victor	Fazenda Santa Luzia	Passos	MG
José Roberto Bernardes	Fazenda Marinheiro	Passos	MG
Lucas Gonçalves Bueno	Fazenda Santa Luzia	Passos	MG
Jânio José Almeida	Fazenda da Grotta	Pedra do Indaiá	MG
Ricardo Rezende Barbosa	Fazenda Primavera	Pequi	MG
Juliano Nunes Cardoso	Fazenda Engenho	Perdões	MG
Maria Abadia Ferreira da Silva	Fazenda Sto Inácio	Planura	MG
Eutálio Márcio da Silva	Fazenda Salobro	Pompéu	MG
Maria Helena Freitas dos Santos	Fazenda Olhos D'água	Pompéu	MG
Braz Roberto Pereira	Sítio Boa Vista	Pouso Alegre	MG
Felipe Guimarães Achcar	Agropecuária Santa Helena	Prata	MG
Felipe Vilela Andrade	Fazenda Sobradinho Douradinho	Prata	MG
Fernando Luiz Brant de Carvalho	Faz. Lagoa Dourada	Prata	MG
Paulo Luiz Brant de Carvalho	Faz. Esperança	Prata	MG
Ubaldo Gonçalves de Freitas/ Leandro	Fazenda Cruzeiro	Prata	MG
Cassiano José Carneiro Neto	Fazenda São José	Pratinha	MG
Ely José Carneiro	Fazenda Cachoeira do Cervo	Pratinha	MG
Fabiano dos Santos Pedroso	Fazenda Tanque	Pratinha	MG
Fabiano Gonçalves de Moraes	Fazenda Quebra Anzol	Pratinha	MG
Maria José da Silva	Sítio Santo Antônio	Pratinha	MG
Igor Machado Ferreira	Sítio Estrela Guia	Recreio	MG
Elias Emerick	Sítio Barra do Jequitibá	Reduto	MG
Vinicius Júnior Thasmo	Fazenda Poço Fundo	Reduto	MG
Adilson Antônio Gouveia	Fazenda Boa Vista 1	Resende Costa	MG
Cláudio Antônio Resende	Sítio Pai Paula	Resende Costa	MG
Evaldo Gonçalves da Silva	Fazenda Nossa Senhora Aparecida	Resende Costa	MG
Fabiano Campos da Mata	Fazenda Movimento	Resende Costa	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Jamir Camilo de Resende	Sítio Fartura	Resende Costa	MG
José Humberto Resende	Fazenda Jacaré	Resende Costa	MG
Elmo Inácio Carneiro	Fazenda 7 Nascentes	Rio Novo	MG
Osanan Pereira Caixeta	Faz. Pedacinho do Céu	Rio Paranaíba	MG
Instituto Federal Sudeste MG - Campus Rio Pomba	Instituto Federal Sudeste MG - Campus Rio Pomba	Rio Pomba	MG
Afonso Celso de Resende	Fazenda Segredo	Ritópolis	MG
Luiz Fernando Reis	Fazenda da Fulôre	Ritópolis	MG
Sebastião Carlos Araújo	Sítio Sta Tereza	Rochedo	MG
Márcio Godinho de Souza	Sítio Recanto Feliz	Roseiral	MG
Carlos Ulisses Mortimer Nunes	Faz São Joao de Guanhaes	Sabinópolis	MG
Tiago Soares Mortimer	Faz São Joao de Guanhaes	Sabinópolis	MG
Antônio Carlos Mourão	Fazenda Cantagalo	Sabinópolis	MG
Deobaldino Marques de Pinho	Fazenda São José	Sabinópolis	MG
José Maria Nogueira	Fazenda Almeidas	Sabinópolis	MG
Ronaldo Pereira Ferreira	Fazenda Lageado	Sabinópolis	MG
Cedro Agronegócios Ltda	Fazenda Varginha	Sacramento	MG
Francisco Henrique Duque Machado	Fazenda São Miguel	Santa Bárbara do Monte Verde	MG
Valmir Costa	Sítio Carolina	Santa Bárbara do Monte Verde	MG
Adolfo Espíndula Filho	Fazenda Veados	Santa Juliana	MG
Odilio de Souza Pereira	Fazenda OS	Santana do Manhuaçu	MG
Alex Lima Alves	Fazenda Santa Helena	Santo Antônio do Monte	MG
Alexandre Antônio Veloso	Fazenda Moranguinho	Santo Antônio do Monte	MG
Elton Júnior Lacerda	Fazenda Esperança	Santo Antônio do Monte	MG
Jesus da Silva Limirio	Fazenda Cachoeira Bonita	Santo Antônio do Monte	MG
José Júnior Santos	Fazenda Cachoeira do Diamante	Santo Antônio do Monte	MG
Thiago D. Veloso / Neiro Antonio Veloso		Santo Antônio do Monte	MG
Luiz Eugênio Resende	Faz. Prudenciana	São Gotardo	MG
Amarildo José de Souza	Sítio Três Barras	São João Nepomuceno	MG
Felícia Carmo Pires Borba de Lima	Estância Maria Bonita	São João Nepomuceno	MG
José Maria Detoni Júnior	Sítio Nossa Senhora Aparecida	São João Nepomuceno	MG
Antero Araújo Ferreira Vasconcelos	Fazenda Araras	São Pedro do Suaçuí	MG
Antônio Adilson Vilarino Leal	Fazenda Capão	São Pedro do Suaçuí	MG
Gilberto Alves	Fazenda Dallas	São Pedro do Suaçuí	MG
José Barroso da Rocha	Fazenda Volta do Rio	São Pedro do Suaçuí	MG
Adalton Luis Ferreira	Fazenda Nossa Senhora Aparecida	São Roque de Minas	MG
Silas Messias de Melo	Fazenda Paiol Queimado	São Roque de Minas	MG
Everton Nascimento São Julião	Faz. Coqueiros	São Tomas de Aquino	MG
Antônio Ildelfonso Araújo	Fazenda Serra da Saudade	Serra da Sudade	MG
Geraldo Silvestre de melo	Fazenda Matinha das pita	Serra do Salitre	MG
César Augusto de Melo	Fazenda Matinha das Pitas	Serra do Salitre	MG
Geraldo Roberto Camargos	Fazenda Pitas	Serra do Salitre	MG
Sérgio Marcos da Silva		Serrinha	MG
João Batista Araujo de Sousa	Fazenda Barreiro Alto	Sete Lagoas	MG
Luis Filipe Bastos Oliveira	Fazenda Boa Vista	Simonésia	MG

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
João Hilarino de Castro	Fazenda Pau de Óleo	Sto Antônio do Monte	MG
Anezio Luiz Assunção e Souza	Fazenda Capão Escuro	Tapira	MG
Baltazar Adriano Seabra	Fazenda Capivara	Tapira	MG
Cristiano Rezende Perdoná Daniel	Fazenda Boa Esperança	Tapira	MG
Edivaldo dos Reis de Souza	Fazenda Tamboril	Tapira	MG
José Vicente Nunes	Fazenda Furquilha	Tapira	MG
Paulo Cesar Guimaraes	Fazenda Campo Alegre	Tapira	MG
Silas Antônio Peres	Fazenda Capivara	Tapira	MG
DF Agrop. Faria Lemos-Tombos Ltda	Fazenda Cascata	Tombos	MG
José Luiz Teixeira	Fazenda 4 de Novembro	Tumiritinga	MG
Ana Lúcia Nogueira Borges	Fazenda Matinha	Uberaba	MG
Centro Fed. de Educ. Tec. de Uberaba (IFTM Campus Uberaba)	Fazenda Santa Rosa	Uberaba	MG
Dalton da Paixão Sousa	Sítio Sapecado	Uberaba	MG
Djalma Pierini	Fazenda São José do Operário	Uberaba	MG
João Jesus da Cunha	Fazenda Serra Morena	Uberaba	MG
Júlio A Moura Neto	Território Rural	Uberaba	MG
Maria Inez Cruvinel Rezende	Fazenda Cedro do Campo	Uberaba	MG
Marilda Oliveira Lopes	Fazenda Paraíso	Uberaba	MG
Rogério José Cerqueira	Fazenda Carrossel	Uberaba	MG
Ronaldo Rocha Costa	Fazenda Monte Alegre do Buriti	Uberaba	MG
Adão Francisco dos Santos	Sítio Nova Aurora	Uberlândia	MG
Délcio Vieira Tannus	Faz. dos Machados	Uberlândia	MG
Edimar Simoes de Souza	Fazenda da Laje	Uberlândia	MG
Jerônimo Gomes Ferreira	Fazenda Morada Corinthiana	Uberlândia	MG
José Antônio da Silveira	Xapetuba Agropecuária	Uberlândia	MG
Rogério Carneiro da Silva	Faz. Cruzeiro do Sul	Uberlândia	MG
Tales Humberto Alves Macedo	Fazenda Santa Terezinha	Uberlândia	MG
José Roberto de Lacerda	Fazenda Estância JR	Veríssimo	MG
Clayvert S. Abreu	Faz. Nova Esperança	Volta Grande	MG
José Rogério Reis Junqueira	Fazenda Pedra Branca	Volta Grande	MG
Márcio Moraes	Faz. Santa Rita	Volta Grande	MG
Rodrigo Reis Ferraz	Faz. São Francisco	Volta Grande	MG
Vinícius Furtado Coutinho	Sítio VG	Volta Grande	MG
Deair Maria Rezende Marques de Souza	Fazenda São José - Parte A	Aquidauana	MS
Fundação Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)	Faz. Cera	Aquidauana	MS
Douglas da Silva Caxias	Fazenda Crismar	Bandeirantes	MS
Agnelo Machado Júnior	Fazenda Camapuã	Camapuã	MS
Dativa Maria dos Reis Martins	Fazenda Estiva	Camapuã	MS
Diego dos Reis Ferro	Estância Vale Verde	Camapuã	MS
Eduardo de Queiroz Melhado	Fazenda Seriema	Camapuã	MS
Fabrizio Machado	Fazenda Rancho JS (Arrendamento)	Camapuã	MS
Gilberto Ruzzon	Fazenda São José	Camapuã	MS
Jurany Rodrigues Ferreira	Fazenda Rancho J.S	Camapuã	MS
Marcelo Bonfim Azambuja	Fazenda Ponte do Lobo	Camapuã	MS

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Renata Silva Souza	Fazenda Barreiro	Camapuã	MS
Antônio de Souza Salgueiro	Fazenda Fazendão	Campo Grande	MS
Flávio Eduardo Buainain	Faz. Vista Alegre	Campo Grande	MS
GPL - Grupo Produtores de Leite	Taila Guzela da Cunha	Campo Grande	MS
Rodipa Agropecuária Ltda	Reinaldo Vilela de Moura Leite	Campo Grande	MS
Ronan Rinaldi de Souza Salgueiro	Fazenda Fazendão	Campo Grande	MS
Rubens Belchior da Cunha	Fazenda São Marcos	Campo Grande	MS
Thiago Barros Xavier	Estância Teodora	Campo Grande	MS
Euripedes Barbosa de Assis	Fazenda Ouro Verde	Cassilandia	MS
Juliano Borges Queiroz	Fazenda II Irmãos	Cassilandia	MS
Lázaro José de Oliveira	Fazenda Nossa Senhora Aparecida	Cassilandia	MS
Noé Adão de Moura	Fazenda Salto	Cassilandia	MS
Orizon Manoel de Paula	Chácara Flora	Cassilandia	MS
Rubens Martins da Silva	Fazenda Salto	Cassilandia	MS
Eduardo Meseses		Coqueiral	MS
Clovis Henrique Feltran	Faz. Boa Esperança	Corguinho	MS
Délcio Gerhardt	Fazenda Taquari	Costa Rica	MS
Enesio Martins Carrijo	Fazenda Três Barras	Costa Rica	MS
Paulo Sérgio da Silva	Fazenda Primeira Conquista	Costa Rica	MS
Queijaria São Marcos Ltda (Agropecuária São Marcos)	Fazenda São Marcos	Costa Rica	MS
Marcelo Batista Angelino		Coxim	MS
Marjorie Gonçalves de Souza Comparim	Faz. São João Batista	Dois Irmãos do Buriti	MS
Aurora Trefzger Cinato Real	Vale da Rondinela	Jaraguari	MS
COOP. Mista dos Produtores de leite de Jaguari e Região	Comproja	Jaraguari	MS
Renato Prado Medrado	Estancia Paraíso	Jaraguari	MS
Luiz Roberto Rodrigues	Faz. Kikinando	Nova Andradina	MS
Geraldo de Carvalho Borges	Fazenda Paraíso	Paracatu	MS
Semy Alves Ferraz		Paranaíba	MS
Milton Carlos Porto	Fazenda São Luiz	Paranaíba	MS
Carlos Jacob Wallauer	Faz. Belas Artes	Rio Brillhante	MS
Adão Paes Sandin	Faz. Agua Limpa	Terenos	MS
Denilson Lima de Souza	Faz. Cachoeirinha	Terenos	MS
Jesulino dos Santos Cerqueira	Estância Marca Sol	Caceres	MT
Carlos Antônio Procópio	Sítio Pingo de Mel	Castanheira	MT
Cesar de Almeida Alves	Sítio Santa Lucia	Castanheira	MT
Jovenal Vieira da Silva	Faz. Estância Grasiela	Castanheira	MT
Mario ramos	Sítio 3 Irmãos	Castanheira	MT
Nelson Wagner Vargens	Sítio Tigre	Castanheira	MT
Roberto Vargem Tigre	Sítio Três Corações	Castanheira	MT
Ronilton de O. Rios	Faz. Piracicabana	Castanheira	MT
Alécio Gonçalves Rios	Fazenda Toca da Onça	Castanheira	MT
Amilton José de Santana	Sítio Baixão Verde	Castanheira	MT
Eustáquio Rangel Procópio	Chácara Santa Luzia	Castanheira	MT
Kleber Leitner Paz Tabata	Sítio Asa Branca	Castanheira	MT

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Regio Brasileiro Rios Junior	Sítio Redal	Castanheira	MT
Ricardo Vargens Rios	Fazenda Mulungu	Castanheira	MT
Aguinaldo Manhezzo Junior	Fazenda Dona Zita	Cláudia	MT
José Caetano Amaral	Sítio Amaral	Cláudia	MT
Airton Pereira	Sítio Santa Inês	Guarantã do Norte	MT
Alisson Salathiel Kalinke	Sítio Ouro Branco	Guarantã do Norte	MT
Antonio Cesar Pelho Vale	Sítio Três Irmãos	Guarantã do Norte	MT
Cesar Augusto Junqueira Valle	Faz. Recanto do Valle	Guarantã do Norte	MT
Edmar Sehn	Sítio Planalto	Guarantã do Norte	MT
Fabio Andre Fogaça dos Santos	Estancia Vale da Serra	Guarantã do Norte	MT
Geraldo Pereira de Souza	Sítio Água Boa	Guarantã do Norte	MT
João Arleni Shuatz	Sítio Alto da Serra	Guarantã do Norte	MT
João José Rodrigues	Sítio Sonho de Criança	Guarantã do Norte	MT
João Mendonça	Sítio Salem	Guarantã do Norte	MT
Lutero Siqueira da Silva	Sítio Por do Sol	Guarantã do Norte	MT
Maria de Fátima Lima Leite	Chácara A Glória do Campo	Guarantã do Norte	MT
Ricardo Furlaneti Bachieri	Estancia Penápolis	Guarantã do Norte	MT
Antônio Carlos Chiquita	Sítio São José	Juína	MT
Antônio do Nascimento Souto	Faz. Vista Alegre	Juína	MT
Fernando José Ferreira Nunes	Sítio Santa Rita	Juína	MT
Gaspar Joaquim Dornelli	Faz. Patos de Minas	Juína	MT
Marcos André Freitas Souza	Fazenda Restia do Sol	Juína	MT
Alencar Junior da Rosa	Sítio Santa Rosa	Juína	MT
Almir Rogerio Bertusse	Sítio Diamante Azul	Juína	MT
Antônio Tarcísio Pillon	Chácara Nossa Senhora de Fátima	Juína	MT
Deraide de Oliveira	Sítio Três Irmãos	Juína	MT
Edis Bernardo Silva	Chácara Nossa Senhora Aparecida	Juína	MT
Elison Rodrigo Santana dos Santos	Sítio Santos	Juína	MT
Valdivino Lopes Coelho Junior	Sítio 3 irmãos	Matupa	MT
Adilson Dutra de Assis	Sítio Coração de Jesus	Mirassol D' Oeste	MT
Adilson Garcia da Silva	Sítio Flor do Campo	Mirassol D' Oeste	MT
Antônio Fernando Barbosa Gonsaga	Sítio Santo Antônio	Mirassol D' Oeste	MT
Antonio Ivo Leite	Sítio Nossa Senhora de Fátima	Mirassol D' Oeste	MT
Aparecido dos Santos	Estância Nossa Senhora Aparecida	Mirassol D' Oeste	MT
Aparecido Pereira da Silva		Mirassol D' Oeste	MT
Cezário Lemos da Silva	Sítio Paraíso da Serra	Mirassol D' Oeste	MT
Claudinei Xavier Ribeiro	Sítio Nossa Senhora Aparecida	Mirassol D' Oeste	MT
Donizete da Costa Alves	Sítio Estrela Guia	Mirassol D' Oeste	MT
Francisco Alves Rodrigues	Sítio Morada da Serra	Mirassol D' Oeste	MT
José Adão Coutinho dos Santos	Sítio Santa Luzia	Mirassol D' Oeste	MT
José Carlos Raimundo de Carvalho		Mirassol D' Oeste	MT
José Euclides da Silva	Sítio Sol Nascente	Mirassol D' Oeste	MT
José Genevaldo Vitoria		Mirassol D' Oeste	MT
Luis Antonio de Carvalho	Sítio 3 Palmeiras	Mirassol D' Oeste	MT
Mauro Corte Marina	Sítio Agua Doce	Mirassol D' Oeste	MT

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Milton da Silva Cobra		Mirassol D' Oeste	MT
Oliveiros Candeias Maria	Sítio São Benedito	Mirassol D' Oeste	MT
Oziel de Moura Alves	Sítio Castelo Branco	Mirassol D' Oeste	MT
Pedro Odair Roncoleta	Estância Nossa Senhora Aparecida	Mirassol D' Oeste	MT
Antonio Carlos Martins Alves	Fazenda Nossa Senhora de Fátima	Nova Canaã do Norte	MT
Moacir Jakson Perin	Sítio Perin	Nova Guarita	MT
Adelino José Pope	Sítio São Tiago	Nova Santa Helena	MT
Marcelo Pimenta	Sítio Pimentel	Nova Santa Helena	MT
Gladistone Soares Lopes da Silva	Fazenda Santiago	Nova Xavantina	MT
Giovani Magnani	Sítio União	Novo Mundo	MT
Washington de Carvalho Costa	Sítio Carvalho	Novo Mundo	MT
Embrapa Agrossilvipastoril		Sinop	MT
Alex Henrique Rocha	Sítio Barra da Esperança	Terra Nova do Norte	MT
Allan Junior Patel	Sítio Paraíso	Terra Nova do Norte	MT
Antonio do Nascimento Miguel	Faz. Kata	Terra Nova do Norte	MT
Carlos Zanovello	Sítio Zanovello	Terra Nova do Norte	MT
Claudinei Guizelini	Sítio Apucarana	Terra Nova do Norte	MT
Dener Lima Silva	Sítio Novo Mundo I	Terra Nova do Norte	MT
Denise Aparecida Lorenzini	Sítio Lorenzini	Terra Nova do Norte	MT
Ederson Pereira	Sítio Alvorada	Terra Nova do Norte	MT
Edson Silvino de Camargo	Sítio das Mangas	Terra Nova do Norte	MT
Elci Machado	Sítio Machado	Terra Nova do Norte	MT
Elizeu Pereira Machado	Sítio São Roque	Terra Nova do Norte	MT
Enor Miguel Mantovani	Sítio Pequizal	Terra Nova do Norte	MT
Gilberto Bartole	Sítio Nossa Senhora Aparecida	Terra Nova do Norte	MT
Imerio Lorenzini	Sítio Lorenzini	Terra Nova do Norte	MT
Luiz Antônio Sevens	Sítio Sevens	Terra Nova do Norte	MT
Luiz Henrique Antunes	Faz. Onça Parda	Terra Nova do Norte	MT
Moacir Jacó Talini	Sítio Cajueiro	Terra Nova do Norte	MT
Nilmar João Guarienti	Sítio Água Branca	Terra Nova do Norte	MT
Oli Omerio Zeni	Sítio Vale do Sol	Terra Nova do Norte	MT
Valdemir Moreira	Miraguai	Terra Nova do Norte	MT
Valmir Carlos Roveda	Sítio São Roque	Terra Nova do Norte	MT
Valmor Gebien	Sítio da Serra	Terra Nova do Norte	MT
Rômulo Duarte Cunha	Fazenda Botija	Guarabira	PB
Renivaldo Brandão Tenório	Fazenda Lagoa do Cassiano	Bom Conselho	PE
Alberto de Azevedo Porpino	Fazenda Apoá do Rio	Lagoa do Carro	PE
Nilson Francisco dos Santos	Fazenda São Sebastião	Pesqueira	PE
Waldemar de Brito Cavalcanti Filho	Fazenda Catolé	Pesqueira	PE
Cristiano Nobrega Malta	Fazenda Aivaltá	Recife	PE
Eriberto de Queiroz Marques	Fazenda Zombaria	Recife	PE
Fabiola Rodrigues Lemos	Fazenda Mirin do Vale	Recife	PE
Fernando Antônio Brasileiro Miranda	Fazenda Uberaba	Recife	PE
Instituto Agrônomo de Pernambuco	Estação Arco Verde	Recife	PE
Antônio Francisco Chaves Neto	Estância Três Irmãos	Arapongas	PR

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Alcides Scariott	Fazenda Vale Verde	Chopinzinho	PR
Amarildo Antônio Balico	Sete Arroio	Chopinzinho	PR
Diones Rafael Boshi	Fazenda Boshi	Chopinzinho	PR
Euclides Forlin	Sítio 3 Pinheiros	Chopinzinho	PR
Jaidson Peretti	Estância dos Araças	Chopinzinho	PR
José Valdecir Basegio	Sítio São José	Chopinzinho	PR
Jucemar Luiz Maziero	Propriedade	Chopinzinho	PR
Odair Roberto Presotto	Estância Presotto	Chopinzinho	PR
Rogério Bruno Ambrosio	Sítio Ambrósio	Chopinzinho	PR
Ronaldo Machado	Fazenda Três Saltos	Chopinzinho	PR
Aparecido João Florêncio Rodrigues	Sítio Santo Antônio	Colorado	PR
Edmarcio Doná	Sítio Santa Maria	Jaguapitã	PR
Nelson Jesus Sabóia Ribas	Rancho do Bom Jesus	Jaguapitã	PR
Clovis Marques Tozzi	Estancia Santa Maria	Maringá	PR
Agrop. Laffranchi Comércio e Ind. Ltda	Agropecuária Laffranchi	Tamarana	PR
Abelardo Martins de Mello	Fazenda Mello	Conceição de Macabu	RJ
Adelmo Pires de Castro	Sítio Jaboticaba	Itaperuna	RJ
Joacyr Azevedo de Oliveira	Sítio Morro Azul	Itaperuna	RJ
Moacyr Azevedo de Oliveira	Sítio Palmital	Itaperuna	RJ
Paulo Roberto D'Anello	Sítio Jaboticaba	Itaperuna	RJ
Alberto Fernandes Gaspar da Silva	Faz Joana Darc	Miguel Pereira	RJ
José Donato Dias Filho	Fazenda São Roque	Miguel Pereira	RJ
Luiz Carlos Bandoli Gomes	Fazenda Monte Alto	Natividade	RJ
Mila de Carvalho Laurindo e Campos	Fazenda Recreio	São José de Ubá	RJ
Carlos Henrique Corrêa Barreto	Sítio Volta Redonda	Valença	RJ
Delmo Bastos Lopes	São José da Cachoeira	Valença	RJ
Giane Martins de Paula Lopes	Sítio Paraíso	Valença	RJ
José Carlos Reis	Fazenda São Luiz Velho	Valença	RJ
José Valter Lima Monteiro	Sítio São José	Valença	RJ
Miguel Bruno Conceição	Sítio Guimarães	Valença	RJ
Willian José de Almeida Lopes	Sítio São Geraldo	Valença	RJ
Eloi Chaves de Oliveira	Faz. São Luis	Taipu	RN
Antônio Rodrigues Filho	Fazenda Primavera	Ariquemes	RO
Clorides Primo Carnevalli	Fazenda Ligiana	Ariquemes	RO
Valdir Rutsatz	Sítio Capixaba	Cacoal	RO
Fernando Rogério de Souza Magalhães	Sítio Primavera	Candeias do Jamari	RO
Osmano José Ramos	Sítio Piquiá	Candeias do Jamari	RO
Lourival Caetano Rodrigues	Sítio Buraco Fundo	Costa Marques	RO
Celso Pires Maciel	Rancho Paraíso	Vale do Paraíso	RO
José Hélio Mendonça	Agropecuária Novo Mundo	Carira	SE
Lucila Dantas dos Santos	Fazenda Santo Antonio	Carira	SE
Marcelo Barreto Souza	Fazenda São José	Nossa Senhora da Glória	SE
Antônio Sancho de Souza Neto	Faz. Retiro da Esperança	Altair	SP
Higo Carlos de Freitas	Sítio Carvalho	Altair	SP

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
João Monteiro da Gama	Fazenda São Pedro São Paulo	Arandú	SP
Paulo Gabriel Reis Nader	Fazenda Santo Antonio Bela Vista	Caconde	SP
Roberto Jesus Girotti	Sítio Mini Fazenda Alvi Verde	Descalvado	SP
Luciano de Carvalho Pontes	Estância Mana	Guaíçara	SP
Roberto Almeida Oliveira e outros	Estância Sto Antônio	Guapiaçú	SP
Ricardo de Souza Lima Pereira		Guaratã	SP
Antônio de Oliveira	Faz. Oliveira	Icem	SP
José Miranda Alves de Paiva	Estancia Paraíso	Itapetininga	SP
ETEC Cônego José Bento	Escola Agrícola	Jacareí	SP
Alexandre Augusto Corteze	Fazenda Santo Antônio	José Bonifácio	SP
Anderson Santos Senna	Chácara Senna	Junqueirópolis	SP
Homero Neife de Paiva	Sítio Santo Antonio	Lavrinhas	SP
Joaquim Eurovaldo Junqueira	Sítio São Sebastião	Lavrinhas	SP
José Bosco Bonci	Sítio São Sebastião	Lavrinhas	SP
Célio Alves da Luz	Fazenda Diamante	Lins	SP
Leandro Rodrigo Egéia	Sítio Bom Viver	Lins	SP
Waldir Junqueira de Andrade	Fazenda Santana	Lins	SP
José Ronaldo Lopes	Fazenda Rancho Ibityra	Mirassol D' Oeste	SP
Márcio Barretto Ribeiro	Fazenda Boiada	Mococa	SP
Eugênio Deliberato Filho	Sítio Beira Rio	Mogi das Cruzes	SP
Wilson José Baraldi	Fazenda São José	Monte Azul Paulista	SP
Frutuoso Roberto Lima Filho	Estância Paineiras	Nova Granada	SP
Carlos Alberto Luiz de Almeida	Faz. Bacuri	Orindiuva	SP
Lourenço Olívio Barbosa Munhoz	Estância Bela Vista	Orindiuva	SP
Luiz Antonio de Almeida	Faz. Barreirão	Orindiuva	SP
Marly Terezinha Leme as Silva	Estância Sete Estrela	Orindiuva	SP
Antônio Carlos de Meireles	Faz. Água Quente	Paulo de Faria	SP
Darlei Queiroz de Oliveira	Sítio Santos Reis	Paulo de Faria	SP
José Carlos de Oliveira	Sítio Camadam	Paulo de Faria	SP
Depto de Descent. do Desenv. - APTA	Polo Reg. Do Vale do Paraíba	Pindamonhangaba	SP
José Alberto Paiffer Menk	Fazenda Santo Antônio	Porto Feliz	SP
Alexandre Pereira da Costa	Fazenda Santa Isabel	Potirendaba	SP
Carlos Adalberto Rodrigues	Fazenda São Caetano	Potirendaba	SP
Adelcio José de Souza	Sítio Família Feliz	Presidente Epitácio	SP
Aginaldo Alves Lírio	Sítio Duas Estrelas - Lote 62	Presidente Epitácio	SP
Aisson Neri Barboza	Estância Espelho D'Água	Presidente Epitácio	SP
Antônio Alixandre dos Santos	Sítio Dias	Presidente Epitácio	SP
Celso Souza de Oliveira	Sítio Porto Esperança	Presidente Epitácio	SP
Erick Luciano dos Santos	Sítio Boa Fé	Presidente Epitácio	SP
Gilberto Ricardo Gomes	Estância Gegi - Lote 81	Presidente Epitácio	SP
Gilson Antônio da Silva	Sítio Andorinha Lote 53	Presidente Epitácio	SP
Heitor Hirai	Sítio São Judas Tadeu	Presidente Epitácio	SP
João de Andrade	Sítio São João	Presidente Epitácio	SP
José Carlos Lima	Sítio Esperança	Presidente Epitácio	SP
José Eduardo Soares da Silva	Sítio Santo Antônio	Presidente Epitácio	SP

(Continua...)

(Continuação...)

CRIADOR	PROPRIEDADE	CIDADE	UF
Miguel Batista dos Santos	Sítio 3 Pinheiros	Presidente Epitácio	SP
Nelson Antônio Neto	Sítio Paraíso Vale da Benção	Presidente Epitácio	SP
Nilza Duarte Fernandes	Sítio São Gabriel Lote 12	Presidente Epitácio	SP
Paulo Lima de Santana	Sítio Três Irmãos	Presidente Epitácio	SP
Cilmara Aparecida de Oliveira Santana	Sítio Renascer do Sol	Sandovalina	SP
Rogério Miguel	Sítio São José	Santa Branca	SP
Vanda Aparecida Janotti Bortolon	Sítio Sta Rita de Cássia	Santa Cruz das Palmeiras	SP
Heitor de Mello Dias Gonzaga	Fazenda Boa Esperança	Santa Maria da Serra	SP
Agropecuária Itahyê Palmeiras Ltda		Santa Rita do Passa Quatro	SP
Antônio Ronaldo de Paula	Sítio São José	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Armando Ulysses Quaglio	Sítio Córrego Seco	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Edilson Antônio Villa	Sítio São Judas Tadeu	Santa Rita do Passa Quatro	SP
ETEC Manoel dos Reis Araújo	ETEC Manoel dos Reis Araújo	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Gustavo Pizeta Ferronato	Sítio São José do Paraíso	Santa Rita do Passa Quatro	SP
João José Roberto	Sítio Cascata	Santa Rita do Passa Quatro	SP
José Antônio Petroni	Sítio São Pedro	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Júlio César Liberali	Sítio Liberali	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Maria Dulce Rodrigues Palhares	Sítio São José Campo Redondo	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Nelson Vizioli	Sítio São João da Barra	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Pedro Paulo Silveira Motta e Outra	Fazenda Bom Jesus	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Schumann Joubert Camargo e outros	Sítio Estância Colina	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Sérgio Leandro da Silva		Santa Rita do Passa Quatro	SP
Sérgio Marcelino	Sítio Santa Rosa	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Sidnei Teodoro de Oliveira	Sítio São José	Santa Rita do Passa Quatro	SP
Edson Tiuso	Fazenda Diamante	São João do Pau D'alto	SP
João Eduardo Benini Reis	Sítio São Paulo	São Joaquim da Barra	SP
Wilton R. Kanup e Rosina das Dores F. F. Kanup		São Paulo	SP
Bráulio Conti Júnior	Fazenda Sobrama	Socorro	SP
Arlindo Gaspar Providelo	Fazenda Ipiranga do Alto	Tambau	SP
Haendel Brasilio Camargo	Estancia Zilah	Tambaú	SP
Joaquim Carlos Carneiro Siqueira	Faz Açude	Tambaú	SP
Humberto Cavalheiro Andrade	Fazenda Boa Esperança	Vargem Grande do Sul	SP
Maquis Ranzani Júnior	Fazenda Cláudia	Vargem Grande do Sul	SP

Associação Brasileira dos Criadores de Girolando

Diretoria Executiva - Triênio 2016/2019

Presidente: **Luiz Carlos Rodrigues**

Vice-Presidente: **Odilon de Rezende Barbosa Filho**

1º Diretor-Administrativo: **Magnólia Martins da Silva**

2º Diretor-Administrativo: **Rubens Aparecido Câmara Júnior**

1º Diretor-Financeiro: **José Antônio da Silva Clemente**

2º Diretor-Financeiro: **Luiz Fernando Reis**

Diretor Relações Institucionais e Comerciais: **Domício José Gregório A. Silva**

Diretor Técnico Científico: **José Renato Chiari**

Diretor de Relações Internacionais: **Guilherme Marquez de Rezende**

Diretor de Fomento e Eventos: **Aurora Trefzger Cinato Real**

Conselho Fiscal

Titulares

Afonso Celso de Resende

Alexandre Honorato

Cleiton Gonzaga Castilho

Suplentes

Nilton Cezar Barcelos

Gustavo Frederico Burger Aguiar

João Eduardo Benini Reis

Conselho Consultivo

Titulares

Everardo Leonel Hostalácio

Alexandre Lopes Lacerda

José Geraldo Vaz Almeida

Roberto Antônio Pinto Melo Carvalho

Ronan Rinaldi de Souza Salgueiro

Suplentes

Adauto Augusto Nascimento Feitosa

Silvio de Castro Cunha Júnior

Leonardo Xavier Gonçalves

Nelson Ariza

Olavo de Resende Barros Junior

Conselho de Representantes Estaduais

AL – Marcos Ramos Costa
 AL – André Gama Ramalho
 AM – Ildo Lúcio Gardingo
 AM – Muni Lourenço Silva Júnior
 BA – Fernando Luiz Andrade Rocha
 BA – Francisco Peltier Queiroz Filho
 BA – Jorge Luiz Mendonça Sampaio
 BA – Ângelo Lucciola Neto
 BA – Valdemir Acácio Osório
 BA – Luiz Hage Rebouças
 CE – Francisco Teógenes Sabino
 DF – Walter Alves de Queiroz
 DF – Cézar Augusto Mendes Júnior
 DF – Léo Machado Ferreira
 DF – Geraldo de Carvalho Borges
 ES – Rodrigo José Gonçalves Monteiro
 ES – Marcos Corteletti
 GO – Ildo Ferreira
 GO – Itamir Antônio Fernandes Valle
 GO – Roberto Assis Peres
 GO – João Domingos Gomes dos Santos
 MG – Paulo Melo Salomão Gonçalves
 MG – Bernardo Souza Lima Mattos de Paiva
 MG – Wander Campos Marcos
 MG – Rodrigo Bernardo Silva
 MG – Alex Lima Alves
 MG – Paulo Roberto Andrade Cunha
 MG – Horácio Moreira Dias
 MG – Evandro do Carmo Guimarães
 MG – João Machado Prata Junior
 MG – Fabrício Siqueira
 MG – Marcelo Machado Borges
 MG – Rodrigo Lauer Lignani
 MG – Rubens Balieiro de Souza
 MG – Maria Cristina Alves Garcia
 MG – Emílio Afonso França Fontoura
 MG – Fabiano Rodrigues Lopes
 MG – Luiz Paulo Levate
 MG – Alessandra Merrichelli
 MG – Sérgio Reis Peixoto
 MG – Marcio Luiz Mendonça Alvim
 MG – Paulo Cruz Martins Junqueira
 MG – João Dario Ribeiro
 MG – André Gustavo de Carvalho Paiva

MS – Fábio Taveira Sandim
 MS – Gustavo Henrique Panucci da Silva
 MS – Renato Prado Medrado
 MT – Paulo Celso Ribeiro Garcia Bernardes
 MT – Florindo José Gonçalves
 MT – Luciano Lacerda Nunes
 MT – Aylon Neves
 PA – Adelino Junqueira Franco Neto
 PB – Antônio Dimas Cabral
 PB – Luiz Carlos Pereira Macambira
 PE – José Adilson da Silva
 PE – Cristiano Nobrega Malta
 PR – Ronald Rabbers
 PR – Bernardo Garcia de Araújo Jorge
 RJ – Jean Vic Mesabarba e Aguiar Arrabal de M. Vicente
 RJ – Roberto Pimentel de Mesquita
 RJ – Herbert Siqueira da Silva
 RJ – André Luís Gonçalves de Souza
 RJ – José Gabriel Souza Machado
 RN – Ricardo José Roriz da Rocha
 RN – Alexandre Carlos Mendes
 RN – Manoel Montenegro Neto
 RO – Darcy Afonso da Silva Neto
 RO – Gilberto Assis Miranda
 RS – Carlos Jacob Wallauer
 SE – Lafayette Franco Sobral
 SE – João Bosco Machado
 SP – Guilherme Ribeiro Meirelles
 SP – Lauro Teixeira Penna
 SP – Paulo Gabriel Reis Nader
 SP – Eduardo Lopes de Freitas
 SP – Marcos José de Paiva
 SP – Milton Okano
 SP – Frutuoso Roberto de Lima Filho
 SP – Fábio José Biazon Dias
 SP – Richard Ribeiro
 SP – Roberta Bertin Barros
 SP – Alexandre Pereira da Costa
 SP – Paulo Massanori Yamamoto
 SP – Fernando Antônio de Macedo
 SP – Waldir Junqueira de Andrade
 TO – Napoleão Machado Prata

Conselho Deliberativo Técnico (CDT) - Triênio 2017 - 2019

Membros Natos

Representante do MAPA: **Adriana Cassia de Oliveira**
Superintendente Técnico: **Leandro de Carvalho Paiva**

Membros Efetivos

Presidente: **Tiago Moraes Ferreira**
Celso Ribeiro Ângelo de Menezes
Cleocy Fam de Mendonça Júnior
José Renato Chiari
Klaus Hanser de Freitas
Limírio César Bizinotto
Marcelli Antenor de Oliveira
Marcello Aguiar Rodrigues Cembranelli
Olavo de Resende Barros Júnior

Embrapa

Gado de Leite

MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**

